

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

273
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean-Louis DUBOIS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Né à Troyes (Aube) le 8 juillet 1905

LES SYPHILOSES OSTÉO-GÉODIQUES

Ostéo-dystrophies fibro-géodiques syphilitiques

Président : M. CH. ACHARD, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

No —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean-Louis DUBOIS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Né à Troyes (Aube) le 8 juillet 1905

LES SYPHILOSES OSTÉO-GÉODIQUES

Ostéo-dystrophies fibro-géodiques syphilitiques

Président : M. CH. ACHARD, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 CHAVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTEP Ophthalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

MM.

RETTIERER Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI.....	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY.....	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N... ..	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR.....	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET.....	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.....	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé....		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FILS

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. ACHARD

Professeur de clinique médicale
Médecin de l'Hôpital Cochin
Membre de l'Institut

*Qui nous a fait le grand
honneur d'accepter la pré-
sidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. TOURAINE

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

*Qui m'a inspiré la plus
grande partie de ce travail,
en témoignage de respect
de reconnaissance et d'affec-
tueuse admiration.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage

1924-1925. MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD

1925-1926. MONSIEUR LE DOCTEUR A. LAFFITTE
(*in memoriam*)

Externat

1926-1927. MONSIEUR LE PROFESSEUR MATTIEU

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANSELME

1927. MONSIEUR LE DOCTEUR CROUZON

1928. MONSIEUR LE DOCTEUR FÉLIX RAMOND

1929. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ABRAMI

Internat

1930. M. LE DOCTEUR LÉON-KINDBERG

1931. MONSIEUR LE DOCTEUR LEVANT

MONSIEUR LE DOCTEUR TOURAINÉ

1932-33. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TROISIER

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE

En témoignage de profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR BOPPE

Chirurgien des Hôpitaux

Qu'il trouve ici l'expression de mon sincère et affectueux attachement.

MONSIEUR LE DOCTEUR BARIÉTY

Médecin des Hôpitaux

Dont les conseils pleins de sagesse et de souriante amitié m'ont si souvent dirigé.

A MES CONFÉRENCIERS

MESSIEURS LES DOCTEURS DECOURT ET GARCIN

Médecins des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS S. BLOCH ET A. PELLÉ

Anciens chefs de clinique

MESSIEURS LES DOCTEURS

ARMINGEAT ET ROGER COUVELAIRE

Chefs de clinique à la Faculté

A MON AMI DE TOUJOURS

MONSIEUR LE DOCTEUR GASTON JOUGLA

INTRODUCTION

Au cours de ces dernières années, on a beaucoup étudié, tant en France qu'à l'étranger, en particulier dans les pays de langue allemande et en Amérique l'ostéite fibreuse généralisée ou maladie de RECKLINGHAUSEN.

On en a fouillé les multiples points de vue : clinique, biologique et thérapeutique. Le rôle des parathyroïdes a paru capital à l'origine de cette affection, assez rare en clinique et a reçu sa confirmation dans les heureux résultats de l'ablation chirurgicale d'une ou de plusieurs de ces glandes, qu'on a déjà répétée de multiples fois depuis la première tentative de MANDL en 1926.

Les rapports ainsi établis entre certaines dystrophies osseuses et une lésion des parathyroïdes, rapports qui ont semblé trouver une confirmation dans les troubles du métabolisme calcique et l'existence d'un syndrome neuro-musculaire particulier, ont été

nettement individualisés par LIÈVRE dans sa thèse sur l'*Ostéose Parathyroïdienne*.

*
* *

Mais à côté de ces cas où l'ostéo-dystrophie fibreuse paraît être en rapport avec un hyperparathyroïdisme, il existe incontestablement toute une série de cas dans lesquels aucune lésion parathyroïdienne n'est décelable ni cliniquement, ni par les moyens biologiques : le métabolisme calcique et la chronaxie ne sont nullement troublés.

De tels cas réalisent d'ailleurs beaucoup plus rarement le tableau de la maladie de RECKLINGHAUSEN généralisée que toute une série d'aspects cliniques qui paraissent bien voisins les uns des autres, mais qu'on a trop souvent paru opposer en les décrivant sous les appellations différentes de : formes localisées de la maladie de RECKLINGHAUSEN, kystes osseux dits essentiels de l'adolescence, ou de tumeurs à myéloplaxes.

*
* *

Or, l'étiologie de ces formes spéciales d'ostéo-dystrophie fibreuse reste encore fort obscure.

Une observation, récemment publiée à la Société de dermatologie par MM. TOURAINE, RIBADEAU-DUMAS, LORTAT-JACOB et BERNOU, a attiré notre attention

sur le rôle que la Syphilis paraît jouer à l'origine de certains cas.

Il s'agissait d'une jeune malade de 16 ans présentant des lésions d'ostéo-dystrophie fibro-géodique au niveau du grand trochanter et de l'extrémité interne de la clavicule droite, et chez qui le rôle des parathyroïdes put être éliminé pour trois raisons :

La calcémie et le bilan calcique se sont révélés sensiblement normaux ;

La chronaxie n'a pas été modifiée ;

Enfin et surtout l'exploration chirurgicale des parathyroïdes a permis de constater leur intégrité.

D'autre part une exploration radiologique systématique de tout le squelette a révélé l'existence d'une ostéite condensante du cubitus droit dont la nature syphilitique ne faisait pas de doute.

*
* *

Nous avons alors songé à rechercher parmi les cas antérieurement publiés d'Ostéo-dystrophies fibro-géodiques la fréquence avec laquelle la syphilis était signalée comme cause probable. Nous avons également recherché les formes de syphilis osseuse où des lésions géodiques avaient été observées.

Nous en avons rapidement réuni plus d'une trentaine de cas. Or les traités parlant de la syphilis osseuse ne semblent que très accessoirement citer des aspects géodiques.

Il nous a paru que dans l'état actuel de nos con-

naissances sur les ostéopathies, un chapitre nouveau de Syphilis osseuse méritait d'être individualisé.

Nous avons donné à ces formes particulières, pour des motifs que nous exposerons ultérieurement le nom de : *Syphiloses ostéo-géodiques*.

HISTORIQUE

Les cas de Syphiloses ostéo-géodiques se trouvent épars dans la littérature et ont été décrits, au gré des doctrines et des tendances particulières à chaque auteur sous les noms différents de formes localisées de maladies de Recklinghausen, d'ostéite fibreuse localisée, de tumeurs à myélopaxes, de kystes osseux, — enfin de formes anormales de la syphilis osseuse.

Les premiers cas certains de syphilose ostéo-géodique n'ont pu être signalés que depuis que l'exploration radiologique du squelette est entrée dans la pratique médicale courante en venant apporter son appoint au diagnostic clinique.

Il semble cependant que même avant le début de l'ère radiologique, cette forme particulière de syphilis osseuse était déjà connue.

CHASSAIGNAC (1880) en avait constaté l'existence et parmi les os syphilitiques qu'il a laissés au musée Dupuytren, on trouve un fémur droit qui présente « des cavités multiples développées dans le tissu compact de sa moitié inférieure » (pièce 770).

Un peu plus tard, LANNELONGUE (23) a certainement remarqué des géodes osseuses syphilitiques, car il les décrit complètement du point de vue clinique, en en faisant des accidents d'hérédosyphilis tardive chez les pueri-adolescents : ce sont les mêmes douleurs tenaces et récidivantes, augmentées par la fatigue et souvent intenses le soir, douleurs qui restent localisées en un point limité du squelette, dans la région bulbaire d'un os long des membres ; — c'est la même tumeur osseuse, la même évolution par poussées pouvant atteindre d'autres extrémités osseuses — c'est enfin la même amélioration rapide des douleurs sous l'action du traitement spécifique, mais ces observations étaient antérieures à l'ère radiologique.

A propos de la pathogénie de telles lésions, LANNELONGUE insistait, à côté du processus productif hyperostosant qui est la grande marque des formes habituelles de la syphilis osseuse, sur un processus nettement plus discret, mais qui n'en existait pas moins, de *raréfaction osseuse*, qu'il ne dit cependant pas avoir vu aboutir à la formation d'une géode. C'est malgré tout, formulée avec netteté, la possibilité d'une raréfaction osseuse due à la syphilis.

Ed. FOURNIER (15) dans son Livre sur l'hérédosyphilis tardive, parle, lui aussi, d'intumescences osseuses, fréquemment situées au niveau de l'épiphyse d'un os long, mais là aussi l'examen radiologique manque et la nature des lésions reste par suite des plus discutable.

*
* *

En réalité, la 1^o allusion certaine, mais encore discrètement formulée, à la possibilité de lésions géodiques dans des os syphilitiques, contrôlée radiologiquement cette fois, se trouve dans le travail d'ensemble de MÉNARD, LE MOINE et PÉNARD (41) sur la syphilis héréditaire des os longs (1908). S'appuyant sur de nombreuses observations, ces auteurs montraient la fréquence relative avec laquelle l'hérédosyphilis osseuse était confondue avec la tuberculose et pouvait être mise en évidence chez des enfants envoyés à Berck pour subir la cure héliο-marine.

A 5 reprises, ils signalent incidemment un aspect géodique de l'os mis en évidence par la radiographie qui par ailleurs montrait des lésions d'hyperostose, de périostite indubitablement syphilitiques.

En 1911, BENAZET (6) dans sa thèse inspirée par MENARD, reprend cette question de l'hérédosyphilis tardive des os longs. Il est frappé de mettre en évidence, grâce à la radiographie, dans 9 cas sur 27 (les 5 cas antérieurs de MÉNARD et 4 nouveaux cas personnels) l'aspect géodique de certaines lésions, alors que tout le reste de l'examen et l'action du traitement l'obligent à admettre la nature syphilitique des manifestations osseuses que présentent ces petits malades.

Dans son article écrit en 1912 pour le traité de Médecine de BROUARDEL et GILBERT, MILIAN (42)

parle de cet aspect géodique des os syphilitiques et cite MÉNARD et BÉNAZET.

*
* *

A partir de 1913, ce sont surtout les chirurgiens qui s'intéressent à ces osétites kystiques, à la suite du travail initial de MIKULICZ sur l'ostéodystrophie kystique juvénile et surtout du mémoire de LECENE et LENORMANT (25) qui a fait connaître en France cette affection jusque-là à peu près complètement inconnue.

Mais si les chirurgiens ont beaucoup travaillé cette question, trop préoccupés du point de vue opératoire, ils se sont surtout attachés à chercher la meilleure façon de combler ces cavités osseuses dont la radiographie venait leur révéler l'existence.

Par contre, ils ont trop souvent négligé la recherche de la cause de ces ostéopathies, et en particulier de la Syphilis, dont on savait pourtant de longue date le rôle dans les manifestations osseuses les plus variées.

L'attention fut cependant attirée sur elle par un travail de SKILLERN en Amérique en 1913 (67) et la même année par la présentation à la Société de Chirurgie de Paris (43) par MOUCHET et MEAUX-SAINT-MARC de 2 formes d'hérédosyphilis tardive des os longs avec image géodique à la radiographie. En outre, en 1914, P.-V. BADIN (4) signale un nouveau cas analogue à ceux observés par BÉNAZET.

★
★ ★

Malgré ces travaux, la majorité des chirurgiens ne songe guère à la Syphilis. Dans plus de la moitié des cas de kystes osseux signalés, il n'est fait aucune mention de sa recherche, même pour signaler qu'elle fût négative. Dans les cas plus rares où on y a songé, on en a trop souvent rejeté la possibilité parce qu'il n'en existait aucun stigmate grossier ou même sur le simple fait d'une réaction de Wassermann négative dans le sang !

Quelques cas où la syphilis était patente cliniquement ou sérologiquement ou fut attentivement recherchée, sont cependant signalés de loin en loin.

En 1920, MOUCHET (44) présente 2 nouveaux cas analogues à ceux observés en 1913.

En 1921, à propos de la présentation par SORREL d'un kyste osseux de nature indéterminée. HARTMANN raconte brièvement un cas indubitable de syphilose ostéo-géodique (70).

La même année, LE GAC dans sa thèse sur les kystes osseux dits essentiels (27) admet leur étiologie syphilitique au moins dans certains cas et rappelle les observations de MOUCHET.

En 1922, puis 1923, TILLIER (71), puis LAPOINTE (24) publient de nouvelles observations.

ROEDERER, en 1923 fait une importante communication sur les kystes osseux au Ve Congrès français d'Orthopédie et publie une mise au point de la

question dans la Revue d'Orthopédie (59). Parlant, à propos de l'étiologie, du rôle possible de la Syphilis, il rappelle les cas de MOUCHET, fait allusion à un cas personnel et conclut : « Nous serions tenté, pour notre part, d'invoquer le spirochète pour les formes à logettes multiples et pour les kystes à géodes à bords nets. »

En 1925, LERI et LINOSSIER (28) présentent à la Médicale un cas d'ostéite géodique localisée au crâne et dont ils discutent la nature Hérédo-syphilitique. Peu après, ACHARD et THIERS (2) présentent à leur tour une observation d'ostéite fibro-géodique à foyers multiples chez un syphilitique, mais on peut se demander jusqu'à quel point dans une observation antérieure à nos connaissances actuelles sur le rôle des parathyroïdes, il ne s'agirait pas d'une ostéose parathyroïdienne. ACHARD seul (1) fait dans une leçon clinique une excellente mise au point de ce qu'on connaît alors sur l'ostéite fibro-géodique en général.

La même année, CHAUVEAU (11) signale dans sa thèse 3 cas d'ostéite fibreuse localisée d'origine syphilitique et dont l'un fut présenté à la Société de Pédiatrie avec MASSART et DUCROQUET (37).

LIFSCHITZ (34) cite lui aussi un cas analogue, dû à SENEQUE.

Enfin BERARD, à la Société de chirurgie de Lyon apporte également une observation indiscutable (7).

En 1926, NISSEN en Allemagne (46) insiste sur le rôle combiné de la Syphilis et du traumatisme local à l'origine des kystes osseux et cite 2 cas personnels.

En 1927, ROCHET et CONDAMIN (57) présentent un nouveau cas à la Société de chirurgie de Lyon.

En 1929, BACCARINI (3) publie également 2 cas observés en Italie.

Enfin de 1924 à 1930, PEHU, POLICARD et leurs élèves (51) rénovent et complètent l'étude de la Syphilis osseuse de la 1^{ère} enfance et signalent la possibilité de lésions géodiques, mais seulement accessoirement, chez des enfants chez qui l'attention est attirée par des périostites ou des ostéochondrites syphilitiques et chez qui on pratique un examen radiologique systématique.

Pendant cette période qui s'étend de 1920 à 1930, la description des ostéo-dystrophies fibro-géodiques localisées est d'ailleurs précisée dans toute une série de revues générales.

C'est ainsi pour ne citer que les principales, qu'en 1924, SENEQUE (66) dans un article de la *Presse Médicale*, admet qu'il existe des ostéites syphilitiques à forme géodique, mais se demande s'il faut les intégrer dans l'étude des kystes osseux en général ou les exclure de ce cadre, quoiqu'il admette que radiologiquement l'image géodique ait les mêmes caractères dans les 2 cas.

MOULONGUET (45) en 1926, admet également que la syphilis soit susceptible de donner une image de kyste, mais souligne la fréquence avec laquelle est atteinte l'articulation voisine et fait de cette atteinte un signe différentiel capital avec les kystes dits essentiels.

Par contre Roux (60) en 1927 dans son travail sur l'ostéite fibreuse localisée, n'admet guère le rôle de la « Lues » dans cette affection ; il en fait seulement un diagnostic différentiel.

COMBY (12), en 1928, va encore plus loin et dénie toute action à la syphilis. Il déclare formellement : « La Syphilis ne semble pas pouvoir être retenue dans l'étiologie de l'ostéite fibreuse : images radiologiques différentes, absence de signes d'hérédo-syphilis ». C'est là une affirmation qui surprend sous la plume de cet éminent pédiâtre.

Dans son précis de chirurgie infantile, OMBREDANNE (49) n'en admet pas moins sans discussion la nature syphilitique de certains kystes auxquels il attribue seulement quelques caractères particuliers.

De même MASSABUAU (36) dans une leçon clinique admet que la syphilis puisse être en cause « quoique la preuve formelle soit encore à fournir ».

Récemment enfin, dans leur livre sur les tumeurs des os, SABRAZÈS, JEANNENEY et MATHEY-CORNAT (61) ne fait aucune mention d'une étiologie syphilitique des ostéo-dystrophies fibro-géodiques.

*
* *

Mais dans l'ensemble, à partir de 1928, tant l'attention des médecins que celle des chirurgiens se détourne des lésions ostéo-géodiques localisées pour se concentrer de plus en plus sur les lésions généralisées décrites sous le nom de maladie de Reck-

linghausen et qui sortent du cadre que nous nous sommes tracé.

Assez rapidement, se trouve réunie une documentation importante qui permet de fixer dans ces cas le rôle de l'hyperparathyroïdisme, d'en vérifier l'existence par l'étude du métabolisme calcique et surtout par les résultats vraiment extraordinaires de la parathyroïdectomie, tentée pour la première fois par MANDL en 1926.

Condensant tous ces résultats, CANER (10) dans sa thèse faite sous l'inspiration de SAINTON, individualise nettement cette nouvelle forme parathyroïdienne, évolutive de la maladie de Recklinghausen, et peu après LIÈVRE reprend la question plus largement et s'efforce d'en constituer une nouvelle entité morbide, à base physio-pathologique qu'il dénomme : Ostéose Parathyroïdienne (31).

*
* *

Toute cette série d'études amène un complet remaniement du cadre nosologique des ostéopathies.

À côté de l'ostéose parathyroïdienne généralisée dont le cadre est bien net, LIÈVRE fait dans son livre une courte mention des formes localisées et cite un cas de BARR et BULGER qui paraissait être une tumeur à myéloplaxes, mais où existaient des troubles du métabolisme calcique. La guérison fut obtenue par parathyroïdectomie.

Mais en réalité, à part ce cas, qui était probable-

ment un début d'ostéose, on ne paraît plus savoir très bien que faire des ostéodystrophies géodiques localisées et même des formes généralisées où ne semblent pas exister de troubles d'hyperparathyroïdie.

M.-P. WEIL et LANGLOIS (77), J. WEILL (75) dans leurs revues générales sur l'ostéose parathyroïdienne semblent bien embarrassés de ces formes localisées de l'ancienne maladie de Recklinghausen et n'en font qu'une courte mention.

MAY (40) paraît en faire un groupe indépendant, se différenciant de l'ostéose par l'absence de modifications du métabolisme calcique et l'absence d'adénome parathyroïdien.

De même dans les revues étrangères, surtout allemandes et américaines, de nombreuses études ont été publiées, qui semblent aboutir à distinguer formellement : la maladie de Recklinghausen généralisée ou ostéose parathyroïdienne et les ostéodystrophies fibro-géodiques localisées, parmi lesquelles nous nous efforçons d'individualiser les Syphiloses ostéo-géodiques.

En réalité, ces différenciations sont beaucoup plus théoriques que pratiques, car on est frappé de la rareté de cas cliniques bien étudiés du point de vue physio-pathologique qui permettrait cependant seul de les distinguer.

*
* *

Pendant le temps qu'on étudiait surtout les trou-

bles osseux d'origine parathyroïdienne, la syphilis osseuse était quelque peu négligée.

Cependant en 1930 BARTHELEMY (5) dans une mise au point fort instructive résume les acquisitions récentes en cette matière et insiste que le rôle de la syphilis à l'origine des kystes osseux.

Mais c'est surtout en 1932 qu'on trouve publiée toute une série de cas cliniques.

C'est GADRAT (17) qui signale une observation de lésions multiples du squelette dont certaines géodiques, chez un malade présentant par ailleurs une méningo-encéphalite syphilitique et chez qui l'action du traitement fut remarquable.

Ce sont MM. TOURAINE et DEGOS (72) qui publient à propos d'un cas clinique qu'ils avaient observé, un article où ils insistent sur le rôle de la syphilis dans la maladie de Recklinghausen localisée et proposent de former avec la maladie de Paget le nouveau groupe des *syphiloses ostéo-fibreuses*.

Mais le plus intéressant de tous ces cas, et le premier où soit nettement étudié le point de vue physiopathologique, c'est l'observation publiée à la Société de Dermatologie par MM. TOURAINE, RIBADEAU-DUMAS et LORTAT-JACOB (73 et 74), qui a attiré notre attention tout d'abord et fut le point de départ de notre travail. Il n'existait dans ce cas aucun trouble parathyroïdien et l'exploration chirurgicale des parathyroïdes se révéla négative.

ÉTIOLOGIE

Les syphiloses ostéo-géodiques paraissent surtout fréquentes en France, aux États-Unis et dans les pays de langue allemande. Cependant quelques cas en sont publiés en Italie (BACCARINI) et le cas de TILLIER concernait une jeune Kabyle. Il paraît donc infiniment probable que quand on recherchera la syphilis avec suffisamment d'attention à l'origine des ostéopathies fibro-géodiques, on la trouvera un peu partout sans distinction de races ni de pays.

*
* *

1^o *Syphilis acquise*. — On peut voir ces lésions ostéo-géodiques survenir comme manifestation tardive d'une syphilis acquise. C'est le cas le plus rare. Cependant parmi les observations que nous avons réunies, il paraît indubitable qu'elle soit en cause dans les cas de : ACHARD et THIERS, SÉNÈQUE (In thèse LIFSCHITZ), NISSEN-II, TOURAINE et DEGOS. C'est également très probablement de syphilis acquise qu'il s'agit dans les observations de BERARD NISSEN-I, GADRAT.

Dans d'autres observations rien ne permet de trancher le débat entre syphilis acquise ancienne et hérédosyphilis tardive (cas de HUC et de PROUST, cités par CHAUVEAU. Cas de LAPOINTE).

Même dans les cas où mention est faite d'une syphilis acquise, elle paraît en général ancienne ou très ancienne. Rares sont les cas où la date de la contamination est précisée : 25 ans avant dans le cas de NISSEN-II. Le mari de la malade de TOURAINE et DEGOS qui avait 79 ans, avait contracté la syphilis avant son mariage et l'avait probablement transmise à sa femme dès les premières années de celui-ci, puisque, sur 5 enfants que cette femme avait eu, 3 avaient présenté des accidents et 2 étaient morts rapidement.

Mais si la date de la contamination n'est pas toujours précisée dans les observations, on peut cependant l'évaluer approximativement en recherchant quelle sorte d'accidents syphilitiques accompagnaient la lésion osseuse.

Or jamais il n'est fait mention d'accidents cutanéomuqueux secondaires ou secundo-tertiaires ni même de gommes. On trouve par contre signalées des manifestations viscérales qu'on est habitué à voir apparaître assez tardivement, plusieurs années au moins après le chancre initial. C'est ainsi que sont signalés : une méningo-encéphalite (GADRAT), — des exostoses (ACHARD et THIERS), — une méningo-myélite (BÉRARD), — des pupilles paresseuses et une exagération des réflexes tendineux (NISSEN-I), — un signe

d'ARGYLL-ROBERTSON et de l'anisocorie (NISSEN-II),
— une abolition des réflexes pupillaires (TOURAINE
et DEGOS).

D'ailleurs, il ne s'agit pas, sauf chez le malade de NISSEN II. qui avait reçu, paraît-il de multiples séries de traitement, d'une syphilis connue et régulièrement traitée. C'est en général l'examen du médecin, dans le but de trouver la cause des lésions osseuses qu'il observe, qui découvre des manifestations de syphilis, ou bien met en évidence par un interrogatoire serré une polyléthalité infantile ou des stigmates chez les enfants dont le malade lui-même n'avait pu saisir l'importance ni la valeur révélatrice.

On voit donc en résumé que dans les cas où il s'agit de syphilis acquise, cette syphilis est habituellement restée inconnue du malade et n'a pas été traitée. C'est l'accident osseux qu'il présente qui la fait découvrir.

*
* *

2^o *Hérédo-syphilis*. — Mais dans l'immense majorité des cas, les syphiloses ostéo-géodiques se voient bien plutôt comme des manifestations d'hérédo-syphilis.

PEHU et ses élèves ont signalé la possibilité de lésions géodiques parmi les stigmates ostéo-périostés de l'hérédo-syphilis précoce du nourrisson. Mais ces lésions ne jouent qu'un rôle effacé et n'attirant pas

l'attention cliniquement, ne sont décelées que par la radiographie qui d'ailleurs les montre toujours beaucoup moins fréquentes et moins importantes que les images d'ostéochondrite et de périostite ossifiante.

Bien plus que la manifestation d'une hérédo-syphilis précoce en effet, la syphilose ostéo-géodique est caractéristique de l'*hérédo-syphilis tardive* et même parfois ultra-tardive.

L'âge moyen des malades oscille entre 4 et 14 ans (MÉNARD, BÉNAZET, BADIN, BACCARINI), 15 à 25 ans (MOUCHET, SKILLERN, LAPOINTE, LERI et LIROSSIER, TOURAINE et RIBADEAU-DUMAS), mais dans quelques cas paraît pouvoir atteindre 33 ans (ROCHET et CONDAMIN) et peut-être même 48 ans (HUC in thèse CHAUVEAU). La nature héréditaire des lésions semble cependant douteuse dans ce dernier cas.

C'est donc souvent une maladie de l'adolescent et de l'adulte jeune. Il ne paraît y avoir aucune prédominance pour le sexe masculin ou féminin.

Là encore, à part les cas de jeunes enfants, examinés à Berck par MÉNARD et par BÉNAZET, où il y avait concomitance d'ostéo-périostite syphilitique, de gommes cutanées ou même d'accidents encore plus virulents (Plaques muqueuses anales, hémiplégie organique dans des cas de BÉNAZET), il semble s'agir souvent de syphilis peu évolutive, à manifestations rares et peu virulentes, telles que : malformations dentaires et palatines (MOUCHET, BADIN, TIL-

LIER) ou lésions osseuses à type d'hyperostose (TILLIER, TOURAINE et RIBADEAU-DUMAS). Les stigmates viscéraux ne sont par contre cités dans aucune observation.

Souvent même le malade n'est porteur d'aucun accident syphilitique et le diagnostic ne peut être fait que grâce aux recherches sérologiques ou par l'aveu d'une syphilis anciennement contractée par le père ou la mère du sujet.

C'est donc probablement beaucoup moins souvent une hérédité d'infection tréponémique qu'une hérédité de dystrophie que présentent les malades atteints de syphilose ostéo-géodique.

En résumé, cette manifestation de la syphilis osseuse est l'indice tardif d'une syphilis acquise, et, beaucoup plus souvent, d'une hérédo-syphilis de l'adolescent ou de l'adulte jeune toujours peu évolutive. Ces constatations cliniques cadrent bien comme nous y insisterons ultérieurement avec le caractère plus dystrophique qu'infectieux des lésions microscopiques.

ÉTUDE CLINIQUE

Les syphiloses ostéo-géodiques se présentent en clinique sous des aspects variés qui correspondent dans l'ensemble à ceux qu'on a décrits dans les kystes osseux de l'adolescence. Mais un examen complet découvre presque toujours d'autres lésions osseuses en des points où rien n'attirait cliniquement l'attention et surtout révèle avec certitude la syphilis qui est à l'origine de ces lésions.

*
* *

Le diagnostic de ces formes particulières de syphilis osseuse se pose dans 2 grands ordres de circonstances :

1^o Le plus souvent, c'est à *propos de douleurs rhumatoïdes* peu précises, mais tenaces, qui attirent l'attention sur un point limité du squelette où l'on trouve soit une tumeur osseuse circonscrite, soit peu de modifications à l'examen physique, mais une image caractéristique de géode osseuse à la radiographie.

Parfois les douleurs sont très atténuées et c'est la tumeur osseuse qui attire la première l'attention.

2° Il est plus rare que le diagnostic soit porté à l'occasion d'une complication :

Il peut s'agir d'une *manifestation articulaire* de voisinage, arthropathie sèche et surtout avec épanchement ;

Il s'agit parfois d'une *déformation du membre* dont la croissance ne s'accomplit pas normalement ;

Mais surtout, l'accident révélateur peut être une *fracture pathologique* provoquée par un traumatisme minime et qui fait pratiquer une radiographie qui vient faire découvrir le diagnostic, — ou des fractures itératives, — ou encore plus exceptionnellement la constitution d'un cal vicieux consécutif à une fracture qui avait pu être méconnue ou avait semblé banale et n'avait pas été contrôlée radiologiquement, au moment où elle s'était produite.

*
* *

Nous allons envisager successivement ces différents cas.

*
* *

DANS LE CAS LE PLUS HABITUEL, AVONS-NOUS dit, ce sont les *Douleurs* qui sont le signe révélateur.

Elles siègent dans la région juxta-épiphysaire d'un os long, en général à l'une des extrémités du fémur, à l'extrémité supérieure du tibia ou de l'humérus. Elles ne sont pas toujours bien définies et leur siège

n'est pas toujours précisé très exactement par le malade.

Habituellement peu intenses, ces douleurs ont une tendance à se manifester surtout le soir, à la fatigue. Le repos les calme, mais souvent incomplètement. Elles peuvent même être plus vives la nuit, malgré le décubitus et gêner le sommeil en prenant un caractère ostéocope qui est bien évocateur de la syphilis.

Mais ce qui est surtout net, c'est leur évolution *par poussées*. Au début elles apparaissent pendant quelques jours ou quelques semaines, puis se calment pour reprendre après une période de latence plus ou moins longue. Cependant, elles récidivent toujours dans la même région, parfois pendant des années, car elles sont surtout extrêmement tenaces. Elles résistent en effet à toutes les thérapeutiques antalgiques habituelles, appliquées spontanément par le malade, et ne se calment qu'avec la fin de la poussée qui les a déclanchées.

A côté des douleurs, les autres troubles fonctionnels n'ont qu'une importance minime. Il est sans doute fréquent d'observer un certain degré d'impotence fonctionnelle, mais qui est avant tout la conséquence de la douleur : si le malade souffre du membre supérieur, il peut commettre des maladresses, laisser échapper des objets et s'il fait un travail de force, peut être obligé à le cesser momentanément. Si la douleur atteint l'un des membres inférieurs, il existe fréquemment de la *claudication* : le malade traîne la

jambe et peut, là encore, être gêné dans son travail professionnel.

Parfois ces douleurs résument tout le tableau clinique ; l'examen reste négatif et ce n'est que si l'on songe à pratiquer la radiographie qu'on pourra mettre en évidence l'image géodique caractéristique.

Mais il est plus fréquent que l'*examen physique* découvre dans la région douloureuse une *tumeur osseuse*, dont il précisera tous les caractères.

A l'inspection — la région peut-être déformée par la tuméfaction qui tend à effacer saillies et méplats normaux et qui se perd vers l'articulation voisine, alors qu'elle a parfois une limite plus nette vers la diaphyse de l'os malade.

Cette tumeur osseuse siège en effet au niveau du bulbe d'un os long des membres, en général du côté de l'épiphyse fertile : « près du genou, loin du coude ». Cependant, au niveau du fémur, l'extrémité supérieure et surtout la région trochantérienne sont presque aussi souvent atteintes que l'extrémité inférieure. D'autre part la clavicule est également un siège assez fréquent.

Mais même dans les cas où l'os présente un volume suffisant pour frapper dès la simple inspection de la région douloureuse, les téguments restent toujours normaux à son niveau ; — la peau présente un aspect et une coloration ordinaires sans aucune circulation veineuse sous-cutanée visible.

Bien souvent cependant, la tumeur osseuse est encore plus volumineuse. Elle n'est pas nettement visible et ne peut alors être rendue perceptible que par la palpation.

Au *palper*, d'ailleurs, les téguments sont souples jamais adhérents aux plans sous-jacents sur lesquels ils glissent facilement.

Plus profondément, on perçoit la *tumeur* qui présente un caractère du dureté osseuse et fait corps avec l'os. Parfois celui-ci paraît augmenté dans son ensemble et régulièrement. D'autres fois au contraire son augmentation de volume est plus circonscrite mais dans l'ensemble l'os est régulièrement hypertrophié; en général en effet on ne constate pas d'épaississement du périoste, encore que cette affirmation ne présente rien d'absolu.

C'est surtout à la palpation qu'on pourra préciser exactement les dimensions de la tumeur; on la délimite mal vers l'articulation, mais il est fréquent de percevoir une limite assez nette du côté diaphysaire. Son volume est variable : c'est habituellement celui d'une noix, d'un œuf, rarement plus.

Toute l'exploration de la région n'est nullement douloureuse ou très peu. Elle permettra en outre de constater que la consistance est égale en tous points, qu'il n'existe en particulier aucune zone ramollie, fluctuante. On a cependant parfois une impression de fausse fluctuation.

En outre, on ne percevra jamais ni crépitation parcheminée, ni battements comme cela peut arriver à la palpation d'un ostéosarcome.

En règle, la lésion restant strictement locale, le retentissement sur l'os est nul : il n'y a ni coudure, ni inflexion de la diaphyse sus ou sous-jacente et la croissance en longueur de l'os atteint n'est pas touchée encore qu'on observe parfois chez l'enfant en pleine période de croissance une légère excitation du cartilage de conjugaison voisin.

Dans la plupart des cas, il n'y a, non plus, aucun retentissement sur l'articulation voisine, qui n'est le siège d'aucun épanchement, d'aucun épaississement de la synoviale et dont tous les mouvements sont conservés. Ils peuvent parfois être légèrement diminués, en raison de la douleur, en particulier si la lésion osseuse a déjà une longue évolution.

L'examen du membre ne révèle non plus ni amyotrophie, ni adénopathie dans l'aire ganglionnaire correspondante, ce qui élimine la possibilité d'une ostéoarthrite et même d'une ostéite tuberculeuse juxta-articulaire dans tous les cas hésitants.

Cet examen local sera complété par un examen systématique de tout le squelette pour rechercher s'il n'existe pas de modifications osseuses du même type en des points où aucun signe particulier n'attirait l'attention, ou si le malade ne présente pas des lésions osseuses d'un autre type, des déformations tibiales « en fourreau de sabre » en particulier, ce

qui serait un argument en faveur de la nature syphilitique de lésions observées.

Enfin l'examen du squelette sera complété :

1) Par la recherche de tout stigmate pouvant mettre sur la voie du diagnostic de syphilis ;

2) par un examen de la région latérale du cou, pour constater l'absence de toute tumeur parathyroïdienne ;

3) enfin par une étude radiologique des lésions sur laquelle nous reviendrons.

Quant à l'état général, il est remarquablement conservé. Il n'existe ni fièvre, ni modification du pouls ou des urines, ni amaigrissement, ni pâleur, ni asthénie.

Cette absence de tout signe général sera toujours un important élément du diagnostic. Quant aux troubles du métabolisme général et particulièrement à ceux du métabolisme calcique et phosphoré, nous les étudierons ultérieurement dans un chapitre spécial.

Tel est le cas le plus fréquent, s'annonçant par des troubles fonctionnels qui amènent à pratiquer un examen minutieux, faisant découvrir la tumeur osseuse.

*
* *

Mais dans des cas plus rares, l'attention peut être attirée à l'occasion déjà d'une complication :

1) CE PEUT ÊTRE UNE MANIFESTATION ARTICU-

LAIRE. — Les douleurs qu'accuse le malade siègent alors plus nettement au voisinage d'une articulation et l'attention se trouve d'emblée attirée sur celle-ci.

L'examen peut ne déceler aucune modification locale : il n'y a pas de points douloureux osseux nets, mais les mouvements de l'article sont limités par la douleur.

Plus fréquemment, surtout s'il s'agit du genou, l'articulation est le siège d'une hydarthrose, et BENAZET a observé plusieurs de ces cas dans le service de MÉNARD (6, -41), à Berck, où ils avaient été envoyés avec un diagnostic de tumeur blanche au début.

Ce n'est cependant pas l'allure d'une hydarthrose tuberculeuse banale et quelques signes peuvent attirer l'attention :

- la synoviale n'est pas épaissie ;
- il n'existe pas sur les extrémités osseuses les points douloureux nets qu'on est habitué à trouver en cas de bacilliose ;
- par contre, une extrémité osseuse peut paraître nettement tuméfiée, indiquant bien que l'atteinte articulaire est secondaire ;
- souvent, malgré une évolution de plusieurs mois, il n'y a pas de limitation des mouvements, ou seulement une légère diminution ;
- par ailleurs il n'existe ni amyotrophie, ni adénopathie inguinale.;
- enfin parfois un examen complet du squelette révèle d'autres localisations osseuses, restées silen-

cieuses, ce qui est peu en faveur de la tuberculose. D'ailleurs l'examen général peut montrer des lésions d'hérédo-syphilis.

C'est alors que la radiographie est pratiquée et montre une image caractéristique de géode osseuse uni ou multiloculaire dans une épiphyse voisine de l'articulation.

2) D'AUTRES FOIS, LA PREMIÈRE MANIFESTATION EST UNE FRACTURE PATHOLOGIQUE. — Le traumatisme a été minime, souvent c'est un simple mouvement qui a suffi à la déterminer.

Elle présente d'ailleurs des particularités cliniques : — la douleur qu'elle provoque est nulle ou en tout cas très atténuée ;

— l'impotence reste souvent incomplète ;

— l'ecchymose est minime ou nulle ;

— le gonflement est peu marqué, ainsi que la déformation ;

— la crépitation osseuse est exceptionnelle ; tout au plus perçoit-on le frottement doux et grenu du décollement épiphysaire.

On en arrive à douter de la réalité de la fracture, ou à croire, s'il s'agit d'un enfant jeune, à une simple décollement. C'est alors que pour vérifier l'état local, on pratique une radiographie, qui là encore est révélatrice : elle montre un tassement osseux au niveau d'une image géodique caractéristique.

Il faut d'ailleurs savoir que parfois la fracture a été provoquée par un traumatisme important et si l'on ne recourt pas à la radio, on risque de ne décou-

vrir la lésion que lorsque l'on fera un cliché pour des *fractures itératives* siégeant sensiblement au même point.

Enfin, dans d'autres cas plus rares, la fracture pathologique est restée méconnue, en raison du peu de symptômes qu'elle entraîne et s'est vicieusement consolidée.

Il existe sur le membre une tuméfaction, une courbure ou une inflexion, au niveau d'un bulbe osseux.

La palpation est à peu près indolore.

On retrouve parfois par l'interrogatoire un petit traumatisme qui s'est produit quelque temps auparavant.

Là encore, c'est la radiographie qui sera la clé du diagnostic, en venant révéler l'image géodique caractéristique. Ce sont des cas analogues qu'on décrivait autrefois sous le nom de *cals soufflés*.

*
* *

Dans tous les cas que nous venons d'envisager successivement, qu'il s'agisse de tuméfactions osseuse, de manifestations articulaires, de fracture pathologique ou de cals vicieux au niveau d'une fracture méconnue, c'est la radiographie, dont l'importance est capitale qui apportera la certitude d'une lésion ostéo-géodique.

LA RADIOGRAPHIE — permettra en effet de vérifier le renflement en masse de la métaphyse atteinte

même si celui-ci n'est guère appréciable cliniquement, d'où la nécessité de la pratiquer systématiquement lorsqu'on se trouve devant un malade jeune, se plaignant d'une douleur persistante et localisée à l'extrémité d'un os long des membres ou au niveau d'une articulation.

Au milieu de ce renflement osseux on pourra voir la géode se manifester sous deux grands aspects :

1) Parfois, c'est une *géode uniloculaire*, qui siège : soit en plein centre de l'os dans la région bulbaire, soit immédiatement en dessous du périoste.

C'est une tache uniformément claire, dont le volume varie de celui d'une lentille à celui d'un petit œuf, arrondie ou ovalaire, mais toujours à contours nets, cerclée d'ailleurs bien souvent par une ligne plus sombre c'est l'image classique de « l'os soufflé ». Parfois cependant, l'image a des contours moins précis, en particulier dans sa partie externe qui affleure le périoste, mais elle est toujours bien limitée par une ligne sombre du côté du canal médullaire (HAHN & DEYCKE-PACHA). Dans certains cas, il existe non une seule géode uniloculaire, mais dans la même région juxta-épiphysaire 2 ou 3 géodes du même type, complètement séparées par des ponts de tissu osseux normal.

2) Mais en général, *la lésion géodique est multiloculaire* et augmente considérablement de volume la région bulbaire de l'os. Il s'agit rarement dans ce

cas de cavités multiples juxtaposées qui réalisent en somme un véritable état lacunaire de l'os, bouleversant complètement la texture de l'os. Le plus souvent, il paraît plutôt s'agir d'une assez vaste cavité très anfractueuse qui semble irrégulièrement cloisonnée par des « cloisons de refend » donnant des images radiologiques en « mie de pain », en « coupe de grenade », en « nid d'abeilles ».

Ce sont là en effet souvent de fausses « cloisons de refend » qui ne séparent nullement la cavité géodique en plusieurs géodes plus petites et indépendantes les unes des autres. Elles ne sont qu'une apparence provoquée par l'existence dans la paroi du kyste de simples crêtes osseuses, irrégulières et d'importance variable qui viennent saillir dans la géode sans la cloisonner complètement et en font des cavités plutôt anfractueuses que multiples et juxtaposées.

Mais quel que soit l'aspect local, uni ou multiloculaire, des lésions, la radiographie permettra non seulement d'étudier la géode osseuse elle-même mais encore l'*aspect de l'os au voisinage de la cavité*.

Dans certains cas, il existe une *hyperostose* qui entoure l'image claire d'une ombre de condensation plus ou moins opaque, pouvant rendre moins nette l'image claire. Mais plus qu'à la syphilose ostéo-géodique un tel aspect devra faire songer à une gomme osseuse débutante.

Le plus souvent au contraire, les travées osseuses

sont normales au pourtour de la géode et l'extrémité osseuse ne présente dans l'ensemble ni hyperostose ni surtout *nulle trace de décalcification* ce qui est un signe différentiel important avec l'image qu'on voit dans la maladie de Recklinghausen où existe toujours un certain degré d'ostéomalacie concomittante.

La géode syphilitique donne donc plus l'impression d'un trou percé dans un os par ailleurs normal que d'un processus d'ostéite plus ou moins localisé, ayant abouti à une raréfaction circonscrite, en aire.

Si le tissu osseux au pourtour de la géode est normal d'aspect, le cartilage de conjugaison reste lui aussi inaltéré et ce n'est que dans quelques cas exceptionnels, chez des enfants en période de croissance, qu'il peut avoir disparu sur tout ou partie de son étendue.

De même, le périoste, au voisinage des lésions est en général intact. Dans quelques cas cependant, il peut être un peu épaissi et visible sur la radiographie, mais son atteinte est toujours proportionnelle et parallèle à l'importance des lésions osseuses.

Quant aux surfaces articulaires voisines, elles conservent leur contour net habituel, même quand les mouvements paraissent diminués cliniquement.

Tel est l'aspect radiologique que prend la syphilose ostéo-géodique non compliquée.

Mais s'il est survenu une fracture pathologique, le trait en sera visible au niveau de la géode qui existait avant lui et qu'il est venu révéler. Ce même, en

cas de cal vicieux, l'image géodique évidente viendra faire le diagnostic.

Enfin quand la syphilis paraît se traduire par des accidents articulaires, souvent à type d'hyarthrose, la radiographie révélera l'intégrité des surfaces articulaires, l'absence de décalcification diffuse de l'extrémité osseuse et à l'intérieur de celle-ci la géode caractéristique.

Mais surtout cette radiographie locale, au niveau du siège des douleurs ou déterminée par l'existence d'une complication locale, ne suffit pas. Elle devra dans tous les cas être complétée par un *examen systématique du squelette* tout entier.

Il sera alors fréquent de trouver en 2 ou 3 autres points, en des endroits où rien n'attirait l'attention cliniquement, des lésions géodiques analogues.

Par ailleurs, on vérifiera l'absence de décalcification diffuse du squelette.

Mais surtout, cet examen systématique permettra parfois, alors que la syphilis paraissait douteuse, de mettre en évidence sur d'autres os des lésions dont le caractère indubitablement syphilitique ne permettra plus d'hésitation tels : une périostite en fuséau de la région diaphysaire, ce qui est fréquent surtout chez l'enfant encore jeune (BENAZET) — une hyperostose comme dans le cas de MM. TOURAINE & RIBADEAU-DUMAS — des exostoses (ACHARD & THIERS), — une déformation pagétoïde du tibia (TOURAINE & DEGOS) ou des clavicules.

Cette exploration radiologique du squelette, souvent révélatrice, se trouvera donc être le point de départ de la seconde partie de l'examen qui s'efforcera de rechercher chez le malade les arguments en faveur de la syphilis:

*
* * *

Cette *recherche de la syphilis* devra être faite non seulement du point de vue clinique, mais encore à l'aide de la sérologie et par la mise en œuvre d'un traitement spécifique d'épreuve.

1) CLINIQUEMENT. — on précisera par un interrogatoire minutieux les *antécédents personnels* du malade. Parfois on trouvera ainsi une syphilis déjà ancienne qui n'a été le plus souvent que très peu traitée et très irrégulièrement, encore que plusieurs des observations recueillies fournissent peu de précisions à ce sujet. Cependant le cas de NISSEN-II concernait un malade ayant contracté la syphilis 34 ans auparavant, et qui semblait s'être très régulièrement traité par de multiples séries de médications. En général, comme nous y avons déjà insisté à propos de l'étiologie, il semble s'agir de syphilis peu actives, ayant donné assez peu de manifestations cliniques. On retrouve cependant la coexistence de lésions méningo-nerveuses dans les cas de GADRAT et de BERARD.

Mais, beaucoup plus que de syphilis acquise, nous

avons vu que les lésions ostéo-géodiques étaient plutôt des manifestations de l'hérédosyphilis tardive de l'enfant, de l'adolescent ou de l'adulte jeune. La recherche des antécédents personnels sera alors peu fructueuse. L'on devra si possible, faire alors porter l'enquête sur les ascendants. S'ils sont décédés, on s'informera de quelle affection. Le père de la malade de **TOURAINÉ & RIBADEAU-DUMAS** était mort jeune, probablement d'hémorragie cérébrale.

Si les parents sont encore vivants, il est souvent utile de les interroger et de les examiner pour tenter de retrouver chez eux une syphilis déjà ancienne. Dans un cas de **M. MOUCHET**, le père avoua avoir contracté autrefois la syphilis.

Mais à défaut d'aveux directs, souvent retenus volontairement, on pourra par une enquête indirecte, surtout auprès de la mère, s'efforcer de savoir si le malade n'était pas né avant terme, s'il n'avait pas présenté tout petit des troubles qui pourraient paraître suspects : énurésis, convulsions.

Il sera également intéressant tous les fois que ce sera possible, de faire préciser le nombre de grossesses de la mère, la manière dont elles se sont terminées (avortements spontanés, accouchements avant terme) et ce que sont devenus les enfants. On sait en effet en syphiligraphie la valeur qu'il convient d'accorder à la polyléthalité infantile et toutes les fois que plusieurs frères ou sœurs sont morts très jeunes de méningite, de convulsions, la syphilis paraîtra très probable.

Il pourra également être intéressant d'examiner les frères et sœurs actuellement vivants pour rechercher chez eux des stigmates d'hérédo-syphilis qui peuvent être plus caractéristiques que chez le malade lui-même. Dans une observation de M. MOUCHET, la mère avait fait 7 fausses-couches et perdu 7 enfants en bas âge. Sur les 9 qui restaient, 3 avaient pu être vus et présentaient des stigmates nets.

Mais c'est souvent, à défaut de renseignements familiaux, difficiles à préciser, pour peu que le malade soit déjà un adulte jeune, l'*examen complet* du malade qui mettra la syphilis en évidence.

On s'efforcera de voir s'il n'existe pas de lésions d'infection tréponémique en évolution. On recherchera des cicatrices de gommes des téguments, une taie cornéenne, vestige d'une kératite ancienne. On examinera le foie, la rate, les testicules ; on auscultera le cœur et l'aorte, on prendra la tension artérielle ; on cherchera la possibilité d'une néphrite chronique et surtout on pratiquera un examen neurologique et psychiatrique complet pour s'efforcer de mettre en évidence une modification des réflexes tendineux ou pupillaires ou des troubles en rapport avec une syphilis nerveuse ou une P. G. L'examen de l'œil et de l'oreille par des spécialistes sera parfois utile.

En réalité, il est assez rare, sauf peut-être dans les cas de syphilis acquise de trouver des signes de syphilis en évolution. En particulier le syndrome de Parrot n'a jamais été signalé chez les jeunes

malades. Comme nous y avons déjà insisté, c'est plutôt une hérédo-syphilis dystrophique qui paraît devoir être incriminée. On s'efforcera donc surtout chez de tels malades de tenter de trouver l'un des stigmates habituels :

— modifications du facies (nez en lorgnette, asymétrie faciale, front olympien), l'existence d'un bec-de-lièvre ;

— lésions bucco-dentaires : déformations en ogive de la voûte palatine, dents d'Hutchinson et toutes les dystrophies dentaires dont la valeur, si elles sont isolées, peut être discutable, mais sera importante quand on aura retrouvé par ailleurs d'autres dystrophies suspectes, telles une axypsoïdie, un vitiligo, la persistance d'une fossette coccygienne (TOURAINE).

C'est de ces dystrophies qu'il faut rapprocher le retard intellectuel, les troubles du caractère, la possibilité d'énurésis, de convulsions chez l'enfant.

Cette enquête clinique sera complétée encore par l'examen systématique du squelette à l'aide de la radiographie qui, ainsi que nous y avons déjà insisté, pourra apporter encore des arguments en faveur de la syphilis. Rappelons en particulier l'importance que cette exploration du squelette prend chez le jeune enfant chez qui, ainsi que PÉHU l'a bien montré (66, 67) entre maintenant nécessairement dans l'examen complet de tout malade suspect d'hérédo-syphilis.

2) Mais dans les cas où l'interrogatoire n'aura rien établi d'intéressant, et aussi pour confirmer les autres

cas, on s'attachera à mettre ensuite en évidence les *stigmates biologiques*.

C'est ainsi qu'on pratiquera toujours un examen du sang à l'aide de la réaction de BORDET-WASSERMANN ou d'autres plus sensibles (HECHT, DESMOULIÈRES). La positivité de ces réactions aura une énorme valeur dans tous les cas douteux mais si elle est négative, même après réactivation, on ne saurait éliminer pour cela la nature syphilitique des lésions observées. On sait en effet avec quelle fréquence elle peut être négative dans une syphilis ancienne et surtout en cas d'hérédosyphilis tardive, que nous avons vu prendre dans la plupart des cas une forme avant tout dystrophique.

La ponction lombaire pourra également être indiquée, pour peu qu'il existe le moindre signe nerveux, dont elle pourra venir attester par les résultats de l'analyse albumino-cytologique, les réactions de Wassermann et du benjoin colloïdal la nature indubitablement syphilitique.

3) Enfin, un dernier argument en faveur de la syphilis serait théoriquement : l'*action du traitement anti-syphilitique d'épreuve*.

Mais l'amélioration des lésions locales est toujours extrêmement lente, exigeant des semaines et des mois pour aboutir au comblement des géodes. C'est d'ailleurs, ainsi que nous le verrons plus loin, un argument en faveur de la nature plus dystrophique qu'infectieuse de ces lésions.

Il ne faut donc pas trop demander au traitement d'épreuve, car même énergique et polymédicamenteux, il ne saurait faire disparaître rapidement ces géodes.

Par contre, il calme très rapidement les douleurs, souvent dès les 3 ou 4 premières piqûres, et alors même que celles-ci évoluaient depuis des mois, sans avoir été soulagées par aucune médication. Si l'on ne veut pas lui demander plus, il conserve toute son importance diagnostique car son action est vraiment remarquable et rapide sur la cessation des douleurs.

On voit donc que par ces différents moyens, on parviendra toujours facilement, pourvu qu'on veuille se donner la peine de faire une recherche attentive, à reconnaître la nature syphilitique des lésions observées.

Mais cette étude, clinique avant tout, serait incomplète si l'on n'y joignait actuellement les recherches physio-pathologiques qu'on pratique maintenant dans toutes les ostéopathies chroniques, pour juger de la part qu'il convient d'accorder à une atteinte des parathyroïdes.

*
* *

RECHERCHES PHYSIO-PATHOLOGIQUES. — Pratiquement nous n'avons trouvé qu'un seul cas, celui de MM. TOURAINE & RIBADEAU-DUMAS, où elles aient été effectuées. Cependant nous pouvons déduire

des résultats analogues de recherches du même genre, pratiquées chez des malades porteurs de kystes osseux, chez lesquels l'origine syphilitique ne fut pas invoquée.

Tout d'abord, l'étude de la *chronaxie*, renouvelée à 2 reprises par M. BOURGUIGNON montra qu'elle n'était nullement modifiée.

L'étude humorale révéla également une *calcémie normale* à 2 reprises, puisque, pratiquée selon la technique de GUILLAUMIN, elle donna les chiffres de 0 gr. 092 et 0 gr. 120.

Le *bilan calcique* pratiqué avec soin pendant 3 jours selon la méthode préconisée par M-P. WEIL (77) ne révéla *pas de déperdition calcique* de l'organisme. Le chiffre de calcium ingéré fut en effet pendant ce temps de 7 gr. 44 et celui de calcium excrété de 3 gr 02 ce qui correspond à une rétention dans l'organisme de 4 gr. 42 de calcium pendant ces 3 jours.

De même le phosphore dosé en $P^{2}O^{5}$ fut retenu à raison de 2 gr. 37 (11 gr. 22 ingérés et 8 gr. 85 excrétés).

Rappelons par ailleurs que dans cette observation l'absence de stigmates humoraux se trouva confirmée par l'exploration chirurgicale des parathyroïdes, qui ne fit découvrir aucune modification de ces glandes.

ÉVOLUTION

Quel que soit l'aspect clinique qu'ait pu revêtir la syphilose ostéo-géodique, l'évolution en est totalement différente selon qu'on la laisse se faire spontanément ou qu'on ait tenté un traitement spécifique.

1) *L'évolution spontanée* se fait bien rarement vers la stabilisation et la régression des lésions, sauf peut-être à la suite d'une intervention chirurgicale ou même après une fracture spontanée, dont on connaît l'action parfois providentielle sur les kystes des os.

Le plus souvent au contraire, l'évolution se fait *par poussées progressivement aggravantes*, avec extension des lésions locales, — pouvant aboutir, à l'occasion d'une poussée, à une fracture spontanée. En outre, de nouveaux foyers identiques apparaissent en d'autres points du squelette.

Mais jamais on ne constate aucune atteinte de l'état général, aucun signe de cachexie, bref rien

qui rappelle la phase terminale de l'ostéose parathyroïdienne, ni la généralisation et les métastases de l'ostéosarcome.

Par ailleurs l'évolution ne se fait jamais vers les téguments ni la fistulisation, ce qui est un signe important de différenciation avec les gommès.

2) *Si l'affection est reconnue et qu'un traitement bien conduit soit appliqué, on peut obtenir une guérison complète.*

Ce sont tout d'abord les douleurs qui disparaissent et souvent extrêmement rapidement, dès la 3^e ou 4^e injection, alors qu'elles avaient persisté pendant parfois des mois avec une tenacité désespérante, et sans qu'aucun antialgique banal n'y ait pu apporter de remède. (LERI-LINOSSIER, GADRAT, TILLIER, BENAZET).

C'est, nous l'avons vu, dans cette seule action rapide sur les troubles fonctionnels, qu'il faut baser l'action du traitement d'épreuve.

Les géodes osseuses vont en effet persister longtemps et GADRAT qui les a pu suivre par des radiographies en série les a vu persister des mois et même une année entière.

En cas d'hérédo-syphilis précoce, la régression est habituellement complète, là aussi, mais elle est plus rapide (PEHU).

Dans les 2 cas l'image géodique peut être lentement étouffée derrière une ostéite condensante (BAGNOLI).

Mais pendant toute cette évolution, le traitement

enrayera tout au moins l'apparition d'autres foyers d'ostéose géodique.

Il conviendra cependant de persister longtemps dans ce traitement par des cures actives et plurimédicamenteuses si l'on veut éviter une reprise de l'évolution, momentanément arrêtée par un premier traitement.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Comme nous l'avons vu, le diagnostic repose avant tout sur la recherche minutieuse des preuves de la vérole à l'origine de ces géodes osseuses dont la radiologie permet de vérifier l'existence.

Sans doute les accidents tels qu'une *fracture spontanée* pourraient faire discuter des affections nerveuses, l'ostéopsathyrose, une métastase néoplasique. Mais un examen plus complet et surtout la radiographie permettront facilement de les éliminer.

Sans doute, une hydarthrose pourrait faire discuter la tuberculose mais là encore les résultats de l'examen sur lesquels nous avons déjà insisté et surtout la radiographie seront concluants.

La *maladie de Schüller-Christian* coexiste avec d'autres syndromes hypophysaires et souvent possède un stigmate humoral caractéristique : l'hypercholestérolémie.

Enfin les *ostéopathies de carence* rares en France donnent surtout une décalcification diffuse des os qui peuvent s'incurver et s'accompagne d'hypocalcémie

et de tétanie latente qu'on peut extérioriser par les épreuves habituelles.

En pratique, on n'aura guère à discuter devant une image radiologique de géode osseuse que deux grands diagnostics : l'ostéosarcome et les tumeurs bénignes des os.

1) L'*ostéosarcome* surtout lorsqu'il a un début central donne habituellement des douleurs beaucoup plus violentes, mais sans retentir non plus sur l'articulation voisine ni les ganglions lymphatiques.

Rapidement la déformation « en massue » du membre devient apparente. La peau à son niveau est blanche, lisse et chaude et parcourue de veinosités.

Au palper, on peut percevoir la crépitation osseuse caractéristique ou plus rarement de la fluctuation et des battements.

Puis le retentissement sur l'état général devient évident : l'amaigrissement est rapide ; il peut exister de la fièvre.

En réalité tous ces signes particuliers à l'ostéosarcome, sont souvent tardifs dans leur apparition et le diagnostic précoce, le seul utile, est d'ordre *radiologique* ainsi que LECÈNE (26) l'a bien montré. A la radiographie, en effet, il existe une géode dans la zone justa-épiphysaire, mais les limites en sont toujours imprécises ; de plus, elle est floue, peu homogène, pommelée avec quelques travées ré-

ticulées. L'os est normal au pourtour, mais seulement au début. Très précocement en effet, la tumeur va gagner et entraîner des *images de réaction périostée* assez spéciales au sarcome : aspect flou et estompé de la corticale et souvent formation d'épines osseuses saillantes, en face de la géode.

Si l'évolution a été déjà longue, le périoste peut être envahi, taraudé comme à l'emporte-pièce ou éclaté en « cratère de volcan ». Le sarcome fuse alors à travers les parties molles où l'on distingue son ombre irrégulière.

Même si la radiographie ne révèle pas d'aspect caractéristique emportant le diagnostic, dans tous les cas où des présomptions suffisantes existeraient en faveur de la tumeur maligne, il sera indiqué de recourir, selon le conseil de LECÈNE, à l'*ostéotomie exploratrice*, qui seule pourra permettre de recourir suffisamment précocement à l'intervention largement mutilante, la seule indiquée en cas de sarcome.

Seul, l'examen du sang venant révéler des modifications qui rappellent la leucémie différencie l'ostéosarcome des *myélocytomes* dont l'évolution est souvent d'ailleurs encore plus rapide.

Quant aux *reticulo sarcome d'Ewing*, il sera moins souvent une cause d'erreur car outre sur image radiologique qui n'est pas franchement géodique, ses caractères cliniques un peu particuliers en permettront encore la différenciation.

2) En réalité c'est moins avec les tumeurs malignes

qu'avec les *tumeurs bénignes des os* qu'on risque de confondre la syphilose ostéo-géodique.

a) *L'ostéose parathyroïdienne*, au moins à son début, y ressemble cliniquement d'assez près : là encore on retrouve en effet des douleurs rebelles évoluant par poussées, pendant lesquelles elles peuvent aboutir à une fracture pathologique.

La radiographie révèle des images géodiques analogues à celle de la syphilis, mais en foyers souvent plus nombreux et disséminés. Il est d'ailleurs à noter en passant que la syphilis a été fréquemment mise en évidence chez ces malades. (Léri (29) et différentes observations de la thèse de Lièvre (31)). Mais surtout, en opposition complète avec ce qu'on trouve dans la syphilis, il existe une *décalcification diffuse du squelette* même en dehors des foyers géodiques, tellement intense que les os deviennent parfois transparents aux rayons X.

D'autre part l'affection *retentit sur l'état général* qu'elle amène assez rapidement à un état de cachexie intense. Il existe également des *troubles viscéraux* variés (rénaux, cardio-artériels ou digestifs) qui semblent la conséquence des troubles du métabolisme calcique.

Le métabolisme calcique est en effet extrêmement troublé : la *calcémie est très élevée* (0 gr. 236 dans un cas de Lièvre, (45) et même 0 gr. 262 dans le cas de Lanscestre (20)), mais plus que cette hypercalcémie, c'est l'étude du bilan calcique qui sera importante :

elle révélera en effet que *la balance calcique est presque toujours fortement déficitaire*, le chiffre quotidien du calcium excrété par les urines et les selles dépassant largement le chiffre du calcium ingéré.

Il existe aussi de l'hypophosphatémie avec hyperphosphaturie. Enfin BOURGUIGNON (9) a insisté sur un stigmate neuromusculaire important : la *diminution de la chronaxie* constamment retrouvée.

Tous ces troubles paraissent nettement sous la dépendance d'une *hyperparathyroïdie* : une des parathyroïdes est d'ailleurs hyperplasiée ou adénomateuse et son ablation coupe net l'évolution grave et rapidement progressive de cette affection.

L'ensemble de ces multiples troubles oppose l'ostéose parathyroïdienne à la syphilose ostéogéodique dans laquelle rappelons-le, on n'observe jamais de décalcification diffuse du squelette et où le métabolisme phosphocalcique n'est nullement troublé.

Mais l'ostéose parathyroïdienne réunit-elle tous les cas cliniques naguère encore décrits sous le nom de maladie de RECKLINGHAUSEN ? A cette question M. P. WEIL et LANGLOIS (77), SAINTON (63) et J. WEILL (75) semblent répondre affirmativement.

LIÈVRE au contraire (32) paraît admettre des formes d'ostéite fibro-géodique généralisées dont l'origine ne serait pas parathyroïdienne, mais aucune de celles-ci n'a été publiée avec une étude humorale et physio-pathologique suffisante.

En réalité il semble qu'il y ait là un malentendu

concernant la terminologie des ostéopathies chroniques. La dénomination d'ostéose parathyroïdienne est basée sur l'étiologie et la physio-pathologie, tandis que l'autre dénomination l'est sur l'anatomie pathologique. Elles ne peuvent donc avoir de commune mesure et il paraît probable qu'on assiste comme y insistait dans un récent article RIET ET DA SILVEIRA (58) à un démembrement étiologique de l'ancien *syndrome* de Recklinghausen, qui s'individualisait naguère par un processus de métaplasie fibreuse, commun en réalité à plusieurs affections comportant un traitement différent, basé avant tout sur la recherche de leur cause.

Ces auteurs font d'ailleurs allusion à ce propos à certains cas de SNAPPER (68 et 69) traités avec succès par ingestion de vitamine D, — de BOEVE guéri de la même façon, alors que la parathyroïdectomie aurait échoué, — enfin de FERRERO-Y-CUCCO où d'excellents résultats auraient été obtenus par une greffe hémoplastique de l'ovaire.

Quant à ce qu'on a appelé formes localisées du Recklinghausen il semble qu'il s'agisse d'une ostéopathie chronique *toute différente*, qu'il faut rapprocher des kystes des os et qui ne comporte aucune manifestation d'hyperparathyroïdie (MAY, 40). Encore faut-il s'en assurer en recherchant la balance calcique, puisque dans le cas de Barr et Bulger cité par LIÈVRE (34), il semblait s'agir d'une « tumeur à myéloplaxes » qui guérit par parathyroïdectomie. Mais l'examen complet du squelette à l'aide de la

radiographie n'avait pas été pratiqué. Il s'agissait sans doute là d'une ostéose au début.

b) *La maladie de Paget* sera moins facilement confondue avec la Syphilose ostéo-géodique, en raison de l'âge plus avancé des sujets atteints et des déformations assez particulières du crâne, de la clavicule, des tibias et du rachis qu'elle entraîne. Radiologiquement d'ailleurs il n'existe pas de véritables géodes osseuses, mais un état « ouaté », et poreux des os, qui alterne avec des foyers de condensation.

Cependant Ed. FOURNIER (15), LANNELONGUE y insistaient déjà (22 et 23), la syphilis est fréquemment retrouvée chez les pagétiques. C'est cette étiologie commune qui explique sans doute dans le cas de MM. TOURAINE et DEGOS (72) l'association chez la même malade de géodes syphilitiques et d'une déformation pagétoïde des tibias.

Mais peut-être s'agit-il encore dans le cas du PAGET d'un *syndrome* clinique que des recherches étiologiques plus précises, faisant d'ailleurs la plus large part à la vérole, sont appelées à démembrer. On peut probablement parvenir ainsi à expliquer les résultats discordants des chiffres de calcémie et de balance calcique obtenus par les différents auteurs, alors qu'il semble en général n'exister aucune modification des parathyroïdes et que l'ablation de l'une d'elles, parfois tentée, n'ait apporté aucune amélioration à l'évolution de ce syndrome (SNAPPER 68 et 69, LANGERON, PAGET, et CORDONNIER (21).

c) Un dernier groupe d'ostéopathies chroniques est maintenant constitué ainsi qu'OMBRÉDANNE y insiste (49) : 1^o par les kystes osseux dits essentiels de l'adolescence ; — 2^o par la plupart des anciennes « tumeurs à myéloplaxes » dont on ne saurait faire une entité morbide, maintenant qu'on sait bien que leur individualisation ne reposait que sur un seul détail histologique sans aucune spécificité ni étiologique, ni évolutive ; — enfin 3^o par les anciennes « formes localisées de la maladie de Recklinghausen » qu'on ne rapportait à cette ostéopathie que par suite de la constatation histologique d'une métaplasie fibreuse de la moelle, nullement spécifique comme nous y avons déjà insisté. Il est d'ailleurs à remarquer qu'aucune de ces formes localisées n'a jamais évolué vers la généralisation (GOLD et SCHLESINGER, 18). Ce groupe, ainsi constitué, est celui des *ostéodystrophies fibro-géodiques*. Là encore il s'agit d'un syndrome en voie de démembrement étiologique. JUNGLING, SCHEURER et WALDHEIM (65) ont signalé des cas où la tuberculose paraît devoir être incriminée. PHEMISTER et GORDON (52) ont étudié 2 cas dus au streptocoque non hémolytique. Nous insistons nous-mêmes en ce moment sur l'importance étiologique de la vérole dans ces ostéodystrophies.

*
* * *

Enfin, quand la syphilis est reconnue, un dernier diagnostic reste à discuter : c'est celui de *gomme sy-*

philitique des os. En réalité, celles-ci sont bien différentes : leur apparition est plus précoce, contemporaine d'autres localisations cutanées ou viscérales. — Sans doute leur aspect radiologique se rapproche de l'image géodique, surtout de la géode uniloculaire ; mais on trouve au pourtour une hyperostose considérable avec véritable éburnation de l'os — et par ailleurs existe toujours une périostite souvent importante et dont l'évolution n'est nullement parallèle à l'atteinte de la corticale. Enfin la gomme a une tendance très nette à franchir le périoste pour envahir les parties molles et peut aboutir à l'ouverture à la peau, ce qu'on ne voit jamais survenir dans les syphiloses ostéogéodiques. Un dernier argument serait d'ordre thérapeutique : le traitement d'épreuve fait regressed une gomme avec grande rapidité, alors que nous avons vu sa lenteur d'action sur les syphiloses.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans l'ensemble, l'anatomie pathologique des syphiloses ostéo-géodiques rappelle celle de toutes les ostéo-dystrophies géodiques de quelque nature qu'elles soient, mais avec quelques particularités.

Les lésions siègent généralement dans la région juxta-épiphysaire des os longs, dans la région du bulbe, au voisinage du cartilage fertile : loin du coude, près du genou.

Cependant, on peut observer avec une certaine fréquence des localisations sur le grand trochanter, sur la clavicule et sur les os de l'avant-bras.

Il est beaucoup plus rare que le siège des lésions soit diaphysaire et dans ce cas cette localisation est rarement isolée.

Dans l'ensemble en effet les lésions ne sont pas toujours uniques. Parfois elles s'étendent alors à une partie importante de l'os, envahissant toute l'épiphyse et une partie de la diaphyse voisine. Mais le plus souvent, on trouve plusieurs foyers, 2, 3, 4, 5, très rarement davantage, qui d'ailleurs ne se révèlent pas toujours cliniquement, mais qu'on met en

évidence facilement par l'examen systématique du squelette à l'aide de la radiographie.

Cet examen montrera d'ailleurs un fait important, à savoir que le reste de l'os, en dehors de l'extrémité atteinte est normal et nullement décalcifié, de même que les autres os, où n'existe aucune lésion géodique. Tout ce qu'il peut révéler, ce sont d'autres lésions de syphilis osseuse non géodique, qui viennent d'ailleurs, ainsi que nous l'avons vu, aider au diagnostic.

Nous avons réuni dans un tableau d'ensemble les localisations des géodes osseuses que nous avons trouvé signalées dans les observations que nous avons pu réunir.

Sur un total de 73 localisations, nous avons trouvé :

4 *localisation diaphysaires* : 2 sur le fémur ; 1 sur l'humérus ; 1 sur le tibia.

64 *localisations au niveau du bulbe* des os longs des membres ; se décomposant comme suit :

Dans 4 cas une des extrémités de la clavicule était atteinte ;

Dans 5 cas c'était l'acromion ;

Dans 9 cas l'extrémité supérieure de l'humérus ;

Dans 3 cas l'extrémité supérieure de l'humérus ;

Dans 3 cas l'extrémité inférieure ;

Dans 5 cas l'extrémité supérieure du cubitus ;

Dans 3 cas l'extrémité supérieure du radius ;

Dans 7 cas l'extrémité inférieure du radius ;

Dans 3 cas les os de la main ;

Dans 3 cas l'extrémité supérieure du fémur ;

Dans 10 cas l'extrémité inférieure ;

Dans 7 cas l'extrémité supérieure du tibia ;

Dans 1 cas l'extrémité inférieure ;

Dans 2 cas l'extrémité inférieure ;

Dans 2 cas l'extrémité supérieure du péroné ;

Dans 2 cas les os du pied.

Enfin dans 5 cas, la lésion avait atteint *les os plats* :

Le crâne était atteint 2 fois

Le sternum était atteint 2 fois

Les côtes étaient atteintes 1 fois

L'os iliaque était atteint 1 fois.

*
* *

L'aspect macroscopique de la lésion est bien connu et a été vérifié au cours des interventions chirurgicales.

1^o *Le contenu* de la géode est rarement un liquide clair. Le plus fréquemment c'est un liquide séro-hématique, parfois visqueux et brunâtre ou même du sang pur.

Nous verrons l'importance de ces caractères sur la façon dont on peut concevoir la pathogénie de ces lésions.

2^o *Les parois* de la géode osseuse sont rarement lisses et régulières. En général, elles sont plutôt anfractueuses, comme si elles résultaient de la juxtaposition de plusieurs foyers voisins qui auraient conflué. De petits replis osseux s'élèvent du fond

de la cavité et contribuent à donner l'image radiologique d'une géode multiloculaire que nous avons vu être fréquente, alors qu'en réalité, il s'agit bien souvent d'une cavité irrégulière avec des replis et des diverticules en tous sens.

Dans quelques cas cependant, il existe plusieurs cavités complètement séparées et il faut effondrer de petites cloisons osseuses au cours de l'intervention pour en évacuer le contenu.

La corticale est amincie, peu à peu refoulée par l'extension de la géode, mais jamais envahie ni rompue. C'est là un grand signe, visible sur la radiographie, qui différencie ces ostéoses bénignes des sarcomes dont on connaît la gravité.

3^o Enfin *l'os est souvent à peu près normal au pourtour* des lésions. Un certain degré de périostite peut exister, mais elle est toujours proportionnelle et d'évolution parallèle aux lésions osseuses.

Par contre, le cartilage de conjugaison reste presque toujours indemne. Tout au plus, chez l'enfant en pleine période de croissance peut-il subir une irritation qui excite son activité ostéo-formatrice (BADIN).

Quelques observations permettent peut-être de saisir le début de formation de ces géodes.

Parfois, en effet, l'image géodique n'existe qu'à la radiographie, alors qu'à l'intervention ou à l'autopsie, il n'y a pas de cavité osseuse, mais seulement un foyer circonscrit unique ou plus rarement multiple d'ostéite fibreuse *non cavitaire* qui est perméable aux rayons X.

MÉNARD cite ainsi le cas d'un enfant envoyé à Berck avec un état général très mauvais. La mort fut rapide.

L'autopsie révéla toute une série de lésions. Il y avait une caverne dans le cubitus gauche qui s'était ouverte dans l'articulation du coude et renfermait un séquestre.

L'humérus gauche, renflé en fuseau dans la 1/2 inférieure de sa diaphyse, fut coupé par une section sagittale qui permit de constater « en plein tissu spongieux une trainée blanc-jaunâtre, vrai cylindre de tissu fibroïde » qui tranchait par sa couleur et sa consistance sur le tissu spongieux de la moëlle.

Une coupe analogue révéla des lésions de même genre, mais moins avancées du coude droit. Dans le cubitus existait, là aussi, un cylindre de ce même tissu fibroïde, long de 4 centimètres, arrivant jusqu'au dessous du cartilage olécrânien; deux îlots analogues existaient dans l'humérus.

La diaphyse des 2 tibias était également atteinte : à droite, il y avait 5 petits îlots séparés et à gauche un long cylindre de tissu blanc-jaunâtre occupant le canal médullaire.

En somme, ce cas de MÉNARD se rapproche d'autres cas analogues, mais dont l'étiologie reste incertaine et sur lesquels a insisté NOVE-JOSSERAND (47). Cette désintégration du tissu osseux normal par une masse fibreuse transparente aux rayons X, véritable fibrôme de l'os, n'est probablement que le 1^{er} stade d'une ostéite fibro-géodique qui se ramollira ensuite.

BENAZET, à propos des cas qu'il a observés, insiste sur le fait que la géode paraît débiter en effet par de petites taches claires qui « ne sont pas franchement médianes et ne répondent pas à la situation du canal médullaire. Il ne peut donc s'agir que d'une dystrophie osseuse lacunaire ».

Il différencie ces taches claires correspondant à celles qui nous occupent de 2 autres aspects identiques et que déterminent : les unes « une échappée de vue sur la clarté naturelle du canal médullaire, au travers de l'os compact, épaissi », — et les autres une formation d'os nouveau non encore calcifié, au voisinage d'anciennes hyperostoses.

*
* *

Du point de vue histologique, on constate les lésions banales de toutes les ostéites fibreuses, façon commune pour l'os de réagir à des causes pathogènes variées, puisqu'on les rencontre dans toutes les ostéopathies chroniques : kystes osseux idiopathiques ; maladie de Recklinghausen, maladie de Paget et leontiasis ossea.

Nous n'insisterons guère sur ces lésions d'ostéite fibreuse car elles ne présentent rien qui soit caractéristique de la syphilis.

Elles se traduisent surtout par un bouleversement général de toute l'architecture normale de l'os : les travées osseuses sont déchiquetées et ont perdu toute améllisation. Les bords de ces travées sont érodés

et ainsi se trouvent formées des lacunes où l'on voit de grosses cellules multinuclées : les myéloplaxes. On les considère maintenant non plus comme des éléments particuliers permettant d'identifier certaines ostéopathies, naguère encore appelées tumeurs à myéloplaxes, mais comme des éléments banaux qu'on peut rencontrer dans tout processus de remaniement osseux depuis les tumeurs les plus bénignes, jusqu'aux ostéosarcomes les plus authentiques.

A ce bouleversement général de l'os vient s'adjoindre une métaplasie de la moelle osseuse qui ne possède plus de cellules graisseuses, mais paraît se transformer en un tissu formé de nombreuses cellules fusiformes, les fibroblastes et de très nombreuses fibres conjonctives enchevêtrées en tourbillon.

Mais ces lésions de dégénérescence fibreuse de la moelle aboutissant à une véritable métaplasie du tissu osseux en tissu ostéoïde, séparent complètement, comme PICK (53) et FRANGENHEIM (16) l'ont bien montré, l'ostéo-dystrophie fibro-géodique syphilitique et la syphilis osseuse à forme hyperostose et gommeuse.

Dans l'ostéite syphilitique, la moelle est transformée en un tissu de granulation qui accompagne la résorption et la néoformation osseuse. On note en outre des nécroses de la substance osseuse elle-même, par ailleurs, la participation du périoste au processus morbide est indépendante en degré et en étendue de l'importance des lésions corticales et

se trouve beaucoup plus irrégulièrement répartie. Il peut survenir des poussées de périostite indépendantes de toute modification osseuse. Enfin le canal médullaire est rempli par de l'os néoformé.

Au contraire, dans la syphilose ostéo-géodique, la moelle est transformée en tissu fibreux qui peut résorber l'os au moyen de myéloplaxes et, il n'y a pas de nécrose osseuse. De même, si le périoste est atteint, ce qui est assez rare, sa réaction est strictement parallèle en importance à la réaction de la corticale voisine et ne peut évoluer sans elle. Enfin, le canal médullaire est élargi et rempli de moelle grasseuse et rouge.

Il faut encore insister dans l'ostéo-dystrophie sur l'importance des lésions vasculaires que RECKLINGHAUSEN, LOOSER avaient déjà signalées (55, 56 et 35). Rappelons d'ailleurs avec quelle fréquence l'ouverture chirurgicale de la géode osseuse donne issue à un liquide séro-sanguinolent ou même franchement hémorragique. Mais il n'y a rien là qui soit particulier à la syphilis, car on retrouve les mêmes lésions dans toute ostéo-dystrophie fibro-géodique.

Cependant, à côté de ces lésions banales, d'autres lésions ont pu être rencontrées dans des cas de syphilose ostéo-géodique et constituent un énorme argument en faveur de la nature syphilitique de ces ostéopathies chroniques.

BERARD prétend avoir obtenu dans son cas (7)
« une biopsie qui affirmait la nature syphilitique »

des lésions. Mais il n'en donne aucun détail et nous n'avons personnellement pas pu obtenir de renseignements complémentaires.

Par contre l'excellente observation de MM. TOURAINE & RIBADEAU-DUMAS nous apporte des précisions à ce sujet. Une biopsie de la clavicule put être pratiquée.

A l'examen histologique, elle révéla : « Un tissu très dense et riche en faisceaux de fibres conjonctives, très pauvres en cellules à noyaux rond ou allongé. Ce tissu envoie des bourgeons arrondis à l'intérieur des quelques éléments lamellaires de tissu osseux qui persistent, mais ces bourgeons restent pauvres en cellules. Nulle part on ne trouve ni tissu adipeux ni éléments cellulaires d'ordre médullaire (myélocytes, hématies nucléées, etc...) En quelques points, on note des cellules isolées, plus volumineuses que les autres, mais qui paraissent presque toutes multinuclées ». C'est en somme un aspect d'ostéite fibreuse nette avec probablement présence de myéloplaxes.

Mais ce qui est bien en faveur de la syphilis, et paraît assez particulier à elle, c'est « l'existence d'une péri et surtout d'une endartérite chronique assez marquée. Au voisinage des vaisseaux, il n'est pas rare de voir des nodules bien limités par des trousseaux conjonctifs d'infiltrats de petites cellules rondes ». C'est bien l'allure des nodules plasmolympocytyques péri-artériels qu'on est accoutumé à voir dans toutes les localisations de la syphilis.

Il est probable que de nombreuses images analogues seront observées lorsqu'il arrivera de pratiquer de nouvelles *biopsies* pour confirmer un diagnostic hésitant.

On voit donc que schématiquement on trouve :

— macroscopiquement : des aspects de kystes osseux, souvent multiloculaires, et à contenu hémattique ;

— microscopiquement : des lésions banales d'ostéite fibreuse, mais auxquelles paraissent s'adjoindre des lésions endo et périartérielles propres à la syphilis.

Nous verrons d'ailleurs l'importance que l'on peut tirer de l'étude de ces lésions pour tenter d'en comprendre la pathogénie.

PATHOGÉNIE

L'étude clinique de ces syphiloses ostéo-géodiques nous amène à discuter maintenant la manière dont elles paraissent se constituer. Sans doute, la preuve de leur nature syphilitique semble reposer sur suffisamment d'arguments pour ne pouvoir être mise en doute, mais la manière dont la syphilis agit est explicable de différentes façons.

I. — Preuves de la nature syphilitique.

Nous ne ferons ici que rappeler les différents arguments déjà signalés au cours de notre travail. Ils sont de 3 ordres :

- cliniques et thérapeutiques
- sérologiques,
- anatomiques.

1) *Arguments cliniques et thérapeutiques.*

Dans certains cas, l'interrogatoire du malade retrouve la syphilis dans les antécédents. Mais plus

encore que l'interrogatoire du malade lui-même c'est surtout celui des parents qui pourra être utile, puisque, comme nous y avons déjà suffisamment insisté, ils'agit surtout d'hérédo-syphilis tardive : tantôt la syphilis est alors avouée par l'un des procréateurs, tantôt on la retrouve indirectement (fausses-couches à répétition chez la mère, polyléthalité infantile, stigmates présentés par des frères ou sœurs du malade).

Cliniquement d'ailleurs, ces syphiloses présentent les caractères habituels de toutes les manifestations osseuses de la syphilis : elles se localisent plus volontiers à certains os (tibia et clavicule) ; — les lésions en sont souvent multiples quoique peu nombreuses (2 à 5) ; — elles sont souvent découvertes à l'occasion de douleurs localisées au voisinage de l'un ou de quelques-uns des foyers les plus importants, et ce stade douloureux prémonitoire est toujours net comme dans toutes les manifestations de la syphilis osseuse.

Par ailleurs, si l'aspect même des lésions est peu concluant et si rien ne permet de songer plutôt à leur nature syphilitique, encore que, selon OMBREDANNE (49) on doive suspecter cette affection quand on se trouve en présence de kystes osseux siégeant « sous le périoste et souvent symétriques », il est fréquent par contre de voir ces foyers géodiques coexister avec d'autres manifestations de nature indubitablement syphilitique, en général d'ailleurs peu évolutives et sur l'énumération desquelles nous ne reviendrons pas.

Le *traitement d'épreuve* influence souvent favorablement et très rapidement les douleurs, qui peuvent parfois disparaître en 10 ou 15 jours. Cependant il importe d'insister sur le fait que même très énergiquement appliqué, il agit peu sur les géodes osseuses elles-mêmes, dont la recalcification est toujours extrêmement lente.

Ce n'est cependant pas là un argument suffisant pour discuter le rôle de la syphilis dans ces formes d'ostéose, car l'on sait bien que dans les ostéoses parathyroïdiennes, la parathyroïdectomie qui apporte si rapidement une amélioration des troubles fonctionnels et de l'état général n'influence que très lentement les images radiologiques des os dont la *restitutio ad integrum* peut demander facilement près d'un an. (LIÈVRE).

2) *Arguments sérologiques.*

Les arguments sérologiques ne sont pas non plus absolument indiscutables.

La réaction de Wassermann est parfois positive dans le sang : elle a alors une énorme valeur. Par contre sa négativité qui est fréquente, ainsi que nous y avons déjà insisté, ne peut en rien venir infirmer le diagnostic.

Il en sera de même pour les résultats de la P. L. qui pourra être révélatrice de la syphilis, mais dont les résultats négatifs ne sauraient non plus être pris en considération.

3) *Arguments anatomiques.*

Quoique, à la vérité encore assez rarement recherchés, les arguments anatomiques seront parfois indiscutables en faveur de la syphilis et pour peu qu'on s'applique dans certains cas douteux à pratiquer la *biopsie*, il est probable qu'elle sera souvent révélatrice.

Rappelons à ce propos qu'elle permet d'affirmer la syphilis dans les observations de BÉRARD et de TOURAINE & RIBAudeau-DUMAS.

Il semble donc bien y avoir en faveur de la nature syphilitique de certaines ostéodystrophies fibrogéodiques des arguments incontestables qui permettent d'en affirmer la réalité.

*
* *

II. — Pathogénie des lésions.

Mais comment comprendre que se constituent sous l'action de la syphilis des lésions géodiques de l'os ?

2 explications semblent possibles :

a) Il peut s'agir d'une *lésion inflammatoire banale* d'une *ostéite syphilitique*, par action directe de l'infection sur l'os.

b) Il peut s'agir d'une *lésion non plus inflammatoire mais dystrophique* dont il faut rechercher l'origine :
— soit dans une *action tropho-névrotique* ;

— soit par l'intermédiaire de lésions endocriniennes qui auraient secondairement un retentissement osseux.

— soit enfin dans des lésions d'artérite locale, aboutissant à un foyer d'ostéite fibreuse, au sein de laquelle se formeraient ultérieurement des dégénérescences géodiques en aires.

1) La lésion inflammatoire de l'os d'origine syphilitique paraît très peu probable.

Nous avons remarqué en effet, à propos de l'anatomie pathologique que certains histologistes avaient observé qu'il existait entre les lésions d'ostéite syphilitique banale et celles d'ostéite kystique des caractères différentiels : formation ou non de tissu de granulation, existence ou non de névrose osseuse, modification du canal médullaire et surtout mode de participation périostée au processus.

Il est d'ailleurs à remarquer que la syphilose ostéogéodique ne survient pas à une période de la syphilis où le tréponème soit encore très virulent, mais bien au contraire, au cours de syphilis anciennes dans lesquelles le processus inflammatoire est déjà à demi-éteint.

Il est à noter que, même à s'en tenir au seul point de vue clinique, ces géodes syphilitiques n'aboutissent jamais à l'envahissement des parties molles et des téguments, comme le feraient des gommès, dont l'évolution est nettement plus inflammatoire.

2) *Théories non inflammatoires.*

Mais s'il s'agit d'une *ostéo-dystrophie d'origine syphilitique*, l'explication en est encore différemment comprise.

a) Il ne paraît guère s'agir de *lésions trophonévrotiques*, car il faudrait alors qu'on retrouve plus couramment chez ces malades des lésions du système nerveux. Or parmi les 33 observations que nous avons réunies, seuls les malades de BÉRARD, de MM. ACHARD & THIERS, de GADRAT et un malade de BÉNAZET avaient cliniquement de ces lésions nerveuses ou méningées nettes. Il est vrai que l'examen neurologique complet n'a pas été systématiquement pratiqué dans tous les autres cas. Cependant il paraît bien s'agir plutôt dans les 4 cas cités plus haut, d'une coïncidence de lésions nerveuses de syphilis et d'ostéodystrophie, sans qu'il soit nécessaire d'admettre une action trophique directe de ces lésions nerveuses.

b) Si la syphilis n'agit pas par un mécanisme tropho-névrotique, est-il possible de croire qu'elle agisse indirectement par suite d'une *atteinte des glandes endocrines* ?

L'action incontestée des parathyroïdes dans certaines ostéoses généralisées serait en faveur de cette façon de voir. Mais la lésion parathyroïdienne retentit toujours dans ces cas sur le métabolisme général et en particulier sur le métabolisme du calcium dont

les principaux stigmates humoraux sont, comme nous y avons déjà insisté ; l'hypercalcémie et les résultats négatifs du bilan calcique complet.

Or dans le seul cas actuellement étudié à ce point de vue (TOURAINE et RIBADEAU-DUMAS), rappelons que :

1) Il n'existait aucune modification des parathyroïdes ni cliniquement, ni même à l'exploration chirurgicale.

2) Il n'existait ni modification de la chronaxie, ni hypercalcémie, ni déperdition calcique de l'organisme.

Il n'est cependant pas possible de conclure sur ce seul cas à l'absence d'un mécanisme parathyroïdien à l'origine de la syphilose. Des études précises de nouveaux cas cliniques permettront seules de se faire une idée exacte sur cette théorie parathyroïdienne des ostéoses syphilitiques.

c) Mais si cette explication pathogénique reste encore douteuse, il en est une dernière qui nous paraît infiniment plus séduisante : c'est la *théorie vasculaire*.

Rappelons tout d'abord que plusieurs auteurs l'invoquent à l'origine de tous les kystes des os. Récemment encore, OMBREDANNE (49) paraît admettre que la formation des géodes serait la conséquence d'un « blocage vasculaire » dû à une condensation osseuse très dense, très dure, très lisse, limitée à la partie de la cavité voisine de la diaphyse, et formant un véritable « fond de coquetier » qu'on retrouve toujours à l'intervention.

Lorsqu'il s'agit de géodes syphilitiques, on comprend facilement qu'au cours d'une maladie à localisations volontiers artérielles, existent de petits *foyers d'artérite osseuse localisée*. Nous avons vu d'ailleurs que des lésions d'endo et de périartérite avaient pu être mises en évidence à la biopsie d'os géodiques. Il paraît possible d'admettre qu'un jour ou l'autre, ces lésions évoluent vers la *thrombose*, comme celles des artères cérébrales par exemple, mais n'intéressant que de petites branches de ramification des artères osseuses, cette thrombose n'aboutit qu'à un foyer minime d'*infarctus intra-osseux*, qui gêne la nutrition de l'os dans une région limitée. Un foyer ostéodystrophique serait ainsi constitué, qui prendrait le type anatomique de l'*ostéite fibreuse*, réaction banale de défense de l'os sous l'action de troubles inflammatoires et surtout trophiques variés. Ultérieurement ce foyer fibreux subirait par places une véritable liquéfaction qui aboutirait à la formation de géodes.

L'importance des lésions artéritiques permettrait de comprendre la nature séro-hématique ou hématique du contenu des géodes. Par ailleurs le cas avec autopsie, où MÉNARD avait constaté plusieurs masses de tissu fibreux jaunâtre, paraît bien être le stade fibreux dystrophique, consécutif à l'infarctus intra-osseux.

Cette façon de voir indiquerait bien également la possibilité de rencontrer des lésions identiques en quelques autres points du squelette, ainsi que l'ac-

tion du traitement spécifique, rapide seulement sur les douleurs, qui sont peut être la conséquence des lésions artéritiques, mais extrêmement lent sur le comblement de la géode, processus dystrophique très lentement réparable.

Des causes adjuvantes viennent-elles aider ce processus artéritique à déterminer la formation des géodes osseuses ? C'est au niveau du bulbe des os longs, au voisinage de l'épiphyse futile plus vascularisée que siègent souvent les géodes, d'où leur fréquence chez le grand enfant et l'adolescent en *période de croissance*. L'influence de celle-ci paraît en effet indubitable sur la localisation des géodes. Par ailleurs, on est également en droit de se demander si le *traumatisme* ne jouerait pas lui aussi un rôle. Il est assez fréquent qu'il soit signalé dans les observations, mais son rôle déclanchant paraît souvent des plus discutables. NISSEN (46) insiste cependant sur lui, ainsi que LOOSER (35). Pour être des micro-traumatismes de l'os, consécutifs à une chute, un choc, pourraient-ils sur un os jeune, en voie de croissance, favoriser la formation du foyer fibreux, qui ultérieurement se ramollira ?

Mais quelle que soit l'importance de ces causes favorisantes, la théorie vasculaire, dont existent d'ailleurs des preuves histologiques, nous semble la meilleure façon d'expliquer, à l'heure actuelle, la formation de géodes osseuses syphilitiques. Peut-être de nouvelles études préciseront-elles ultérieurement la participation d'un processus endocrinien ? De

toute façon, il ne s'agit pas là d'une *syphilis inflammatoire* de l'os mais bien plutôt d'une syphilis *dystrophique*. C'est cette notion qui nous a fait, nous inspirant de l'article que notre maître TOURAINE a récemment publié avec DEGOS (72) et de la dénomination qu'ils ont proposé de syphilose ostéo-fibreuse, adopter le nom de *syphilose ostéo-géodique* pour la forme particulières de syphilis osseuse que nous nous efforçons d'individualiser ici.

TRAITEMENT

Le traitement des syphiloses ostéo-géodiques est *naturellement avant tout un traitement spécifique* dirigé contre la syphilis causale.

Mais il s'agit, avons-nous dit, d'une lésion plutôt dystrophique, peut-être conséquence d'une artérite osseuse en évolution. C'est donc probablement une lésion difficile à influencer. D'où la nécessité semble-t-il, d'un traitement *intensif et prolongé*, qui paraît d'autant mieux applicable que le sujet est souvent un enfant ou un adulte jeune, à état général satisfaisant et qui, *a priori*, pourra supporter des doses élevées et prolongées.

En réalité, nous n'avons retrouvé aucune observation où soit consignée les résultats d'un traitement important.

Mais, à côté de cela, doit-on réduire toute thérapeutique à la médication spécifique ?

Il paraît utile de lui adjoindre des recalcifiants sous des formes variées dont la meilleure comme la moins discutable paraît être l'administration d'ergostérine irradiée, et de sels calciques.

Quant au traitement chirurgical, il paraît parfois utile d'y recourir. Si l'on constate en effet une géode importante risquant de compromettre la solidité d'un membre et susceptible d'entraîner une fracture pathologique, il ne paraît pas inutile, pour faire vite et parer à l'imminence d'un tel accident, de recourir au traitement habituel de tout kyste osseux : incision de la géode, évacuation de son contenu, suivi de plombage ou mieux de greffe osseuse destinés au plus prompt rétablissement de la solidité de l'os.

Toutes ces thérapeutiques ne sauraient cependant avoir qu'une importance secondaire à côté du traitement spécifique dont le rôle est absolument primordial.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — (Observation XI de MÉNARD).

Une fillette de 4 ans présente une hydarthrose du genou gauche sans modification nette de la synoviale, mais avec limitation des mouvements.

La nature tuberculeuse de cette hydarthrose avait d'abord paru probable et l'enfant fut immobilisée.

Mais à la radiographie, on observe une légère tuméfaction des épiphyses avec une tache claire à contours réguliers dans le condyle interne du fémur et une 2^e tache plus petite dans le condyle externe. Par contre, il n'y a pas de modification des surfaces articulaires, dont les contours sont nets.

La nature syphilitique de cette hydarthrose n'a pu être précisée que par l'évolution qui a révélé la conservation partielle des mouvements après 2 ans 1/2 et l'apparition d'une hyperostose tibiale de nature indubitablement syphilitique.

6 mois après, les tâches claires persistaient, mais les contours articulaires devinrent irréguliers et une légère hyperostose de la diaphyse tibiale droite apparut.

1 an près la 1^o radio, le contour articulaire est très irrégulier et les taches claires sont progressivement étouffées par la formation d'os nouveau à l'entour de l'épiphyse qui devient très sombre.

OBSERVATION II. — (MÉNARD, ob. XVII.)

Il s'agit d'un garçon de 4 ans qui était porteur de 2 séries de lésions :

- certaines nettement tuberculeuses : adénites multiples, plusieurs spinaventosa, ostéites des os malaires ;
- certaines d'origine syphilitique : hyperostoses tibiales, arthrites des 2 coudes avec hypertrophie des olécranes voisins, plaques muqueuses anales.

L'état général était mauvais. La mort fut rapide.

L'autopsie révéla :

- une cavité à l'intérieur de l'olécrane gauche communiquant avec la cavité sigmoïde ;
- plusieurs amas de tissu blanc jaunâtre dans l'humérus gauche et les 2 tibias, qui paraissaient être le 1^{er} temps de la formation de géodes osseuses.

OBSERVATION III. — (MÉNARD, ob. VII.)

Une fillette de 5 ans est envoyée à Berck pour une déformation des membres inférieurs : les 2 cuisses sont arquées et présentent une courbure à convexité antéro-externe. Le tibia droit est augmenté de volume et arrondi, avec des bords émoussés.

Par ailleurs, le radius gauche est lui aussi augmenté de volume à ses 2 extrémités et son épiphyse inférieure est fluctuante en arrière.

A la radiographie : le tibia droit est hyperostosé, surtout dans la partie supérieure de sa diaphyse, et donne des contours sinueux. Le gauche est moins atteint et à peine déformé.

Quant au radius gauche, il est hypertrophié en totalité ; ses épiphyses sont très élargies et dans l'inférieure, il existe des taches claires à contours un peu irréguliers. L'espace du cartilage de conjugaison a disparu à ce niveau.

L'examen général révèle des cicatrices gommeuses du cou et de la paroi abdominale.

Malgré un traitement spécifique, la collection liquide de l'extrémité inférieure du radius paraît plus tendue et la ponction ramène un liquide jaunâtre avec des masses fongueuses. Après quelques mois, la fistulisation se produit et une ulcération à fond grisâtre et à bords à pic se constitue.

OBSERVATION IV. — (MÉNARD, VIII.)

Un jeune garçon de 2 ans est envoyé à Berck avec un diagnostic d'ostéite tuberculeuse du tibia droit.

La jambe droite est en effet plus volumineuse que l'autre, surtout à sa partie moyenne et présente au 1/3 supérieur une cicatrice opératoire adhérente à la face antéro-interne du tibia.

Au palper, l'os est épaissi dans sa 1/2 supérieure et présente des irrégularités. Les bords en sont épaissis et émoussés.

La cuisse gauche paraît également plus volumineuse qu'à droite et l'extrémité inférieure du radius droit est plus grosse que celle du gauche, surtout d'avant en arrière.

A la radio, il existe 2 renflements fusiformes au niveau du 1/3 moyen et du 1/3 supérieur du tibia droit, séparés par un léger étranglement. A ce niveau, l'hyperostose donne une ombre opaque qui ne permet pas de distinguer le canal médullaire.

Le fémur est par contre normal.

Mais le radius droit est dilaté en fuseau dans sa 1/2 inférieure et il existe une image claire ovale à contours assez nets en son centre.

On tente un traitement mixte (KI et Hg) sans doute insuffisant, car, après quelques mois un foyer fluctuant se forme à la partie antérieure de l'extrémité de l'avant-bras. La collection s'ouvre à la peau qui se cicatrise.

Après quelques nouveaux mois de traitement, il y a une rétrocession nette.

OBSERVATION V. — (MÉNARD, X.)

Une fillette de 6 ans, présente des lésions multiples occupant :

— la jambe droite, grosse en totalité, surtout à sa partie moyenne, qui porte une ulcération à fond osseux et qui suppure ;

— le tibia et le fémur gauches ;

— le cubitus droit, hyperostosé en totalité avec un coude globuleux et peu mobile et 2 ulcérations qui suppurent au niveau de l'olécrane et à la partie moyenne de la face postérieure de l'avant-bras ;

— enfin le radius gauche.

A la radiographie : une hyperostose fusiforme existe au niveau de la partie moyenne du tibia droit. La malléole interne est aussi hyperostosée. Mais elle est rendue claire par l'existence d'une géode analogue à quelques autres qui siègent à la partie inférieure du tibia.

Le tibia gauche présente une hyperostose diaphysaire.

Quant au cubitus droit, il est hyperostosé irrégulièrement à ses 2 extrémités et présente quelques taches claires.

On en retrouve d'autres du même genre dans l'épiphyse supérieure du radius gauche, au milieu d'une ostéite condensante diaphysaire.

Le traitement spécifique provoque une amélioration de l'état général avec cicatrisation des gommes ouvertes à la peau, celle de la jambe consécutive au détachement d'un séquestre osseux finement déchiqueté.

OBSERVATION VI. — (BENAZET, obs. XI.)

Chez un jeune garçon de 8 ans envoyé à Berck avec un diagnostic d'adénopathies bacillaires multiples et de tumeur blanche du genou droit au début, on observe une grosse masse ramollie de la région cervicale du côté droit, et une fistule ganglionnaire de la région parotidienne gauche.

Un ganglion épitrochléen gauche est également fistulisé ; à droite il est augmenté de volume mais non ramolli.

Le genou droit n'est guère modifié : les mouvements en sont libres et indolores ; les méplats sont peut-être moins nets que de l'autre côté et le cul-de-sac sous-quadricipital peut-être un peu épaissi, mais il n'existe qu'une bien légère amyotrophie.

L'état général satisfaisant, sans température, ni anorexie, ni amaigrissement fait douter du diagnostic de tuberculose.

Par contre : facies assez particulier : front bombé, nez élargi et aplati, quelques déformations dentaires et des stigmates de kératite interstitielle bilatérale font songer à l'hérédo-syphilis.

A la radiographie : on trouve au niveau du tibia droit dans son 1/3 moyen une virole d'hyperostose opaque et quelques irrégularités des surfaces articulaires du genou du même côté.

La radiographie des deux fémurs montre une hyperostose nette, qu'on retrouve au niveau des 2 radius et du cubitus gauche.

Un traitement au biiodure de Hg donne une amélioration nette avec résorption de la masse ganglionnaire ; les fistules se tarissent.

Après 8 mois de séjour à Berck, les lésions fémorales ont à peu près disparu. Puis, une petite gomme étant apparue au milieu du tibia gauche, le traitement est repris, mais est mal appliqué et mal supporté.

Après quelques mois, les douleurs du genou droit sont réparées, le fémur gauche est très hyperostosé et l'extrémité inférieure des 2 fémurs est parsemée de taches claires qui prédominent d'ailleurs à gauche, côté d'où l'enfant ne souffre pas.

OBSERVATION VII. — (obs. XII de BENAZET).

Un garçon de 14 ans présente une hydarthrose des 2 genoux semblant tuberculeuse.

Mais son facies d'hérédo fait douter du diagnostic.

L'hydarthrose d'ailleurs ne s'accompagne ni d'épaississement de la synoviale, ni d'amyotrophie, ni de limitation des mouvements malgré déjà plusieurs mois d'évolution.

La palpation du squelette révèle une hyperostose du fémur gauche qui remonte assez loin sur le bord externe.

L'extrémité supérieure du radius est également augmentée et il existe 2 petites gommes au niveau du frontal.

La radiographie montre dans les extrémités inférieures des 2 fémurs des taches claires assez volumineuses ; il existe une grande tache claire arrondie ou ovalaire dans la région bulbaire et d'autres taches moins nettes en différents points de la région bulbo-épiphysaire.

L'extrémité supérieure du radius, très hyperostosée est, elle aussi criblée de taches claires. On en retrouve 2 autres qui occupent presque toute l'épiphyse supérieure de l'humérus droit au point de clarifier toutes la partie externe de la tête, et de plus petites dans la tête humérale gauche. Dans ces 2 os, les géodes dépassent le cartilage de conjugaison.

Un traitement spécifique fait rapidement rétrocéder les 2 gommes frontales et disparaître l'hydarthrose des 2 genoux. Le radius diminue notablement de volume.

OBSERVATION VIII . — (XVII de BENAZET.)

Une fillette de 10 ans est envoyée plâtrée à Berck pour tumeur blanche du genou droit. Après avoir retiré le plâtre on constate que les mouvements d'hyperextension et de flexion sont nettement diminués, mais il n'y a pas de points douloureux et seulement un peu d'amyotrophie et une légère hydarthrose sans épaississement synovial.

A gauche, on retrouve un léger épanchement au voisinage d'un bulbe tibial nettement hypertrophié.

Un examen systématique du squelette révèle alors : un certain épaississement du tibia droit dans sa 1/2 inférieure et une limitation des mouvements du coude gauche qui coïncide avec une tuméfaction au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus.

La radiographie montre alors une lésion d'hyperostose diaphysaire de la partie inférieure de l'humérus gauche.

L'extrémité inférieure du fémur droit présente des contours osseux réguliers et un interligne articulaire qui reste normal.

Il existe de nombreuses taches claires de part et d'autre du cartilage de conjugaison ; l'une présente en son centre un point sombre. Il existe surtout 2 volumineuses géodes dans le condyle interne et la région intercondylienne.

Le genou gauche paraît normal.

Un traitement spécifique institué alors donne en 1 mois des résultats tout à fait démonstratifs : l'hydarthrose a disparu ; la marche est redevenue possible et le coude est plus mobile.

OBSERVATION IX. — (XX de BENAZET).

Un garçon de 13 ans, est envoyé pour une tumeur blanche du genou gauche.

Le genou a été immobilisé depuis 6 mois lors de l'arrivée à Berck. Le plâtre enlevé, la jambe est en bonne attitude, le gonflement du genou paraît presque uniquement osseux, car il n'y a pas d'hydarthrose ni d'épaississement de la synoviale.

Il existe une amyotrophie de la cuisse et les mouvements sont limités, mais nullement douloureux. Quelques points sensibles à la palpation des épiphyses voisines.

A la radio : l'interligne du genou est déformé à gauche.

Il existe des taches claires à peine visibles derrière une hyperostose considérable et très opaque.

On est frappé par ailleurs par le facies d'hérédité du petit malade : les dents sont irrégulièrement implantées et dystrophiques. Il existe une cicatrice circulaire de gomme à la joue gauche et des taches opaques au niveau des 2 cornées (kératite interstitielle).

De plus l'enfant présente une hémiplégie droite organique qui date des premiers mois de la vie et dont on s'est aperçu quand il a commencé à marcher.

On tente alors un traitement spécifique qui donne une rapide amélioration. En 5 mois, la marche est redevenue facile.

OBSERVATION X. — (SKILLERN.)

Un jeune homme de 22 ans, qui a toujours eu une excellente santé vient consulter parce qu'il boite du membre inférieur gauche.

Vers l'âge de 14 ans, il avait souffert de la jambe gauche et sa cuisse s'était incurvée. A 16 ans, il fait une chute de cheval sur la hanche du même côté et est traité alors pour une fracture du fémur.

A l'examen, la cuisse gauche présente une courbure à convexité externe qui la raccourcit de 6 cm ; le fémur est épaissi et dur.

Songeant à l'hérédosyphilis tardive, en raison de la longue évolution sans grands accidents, on pratique un B. W. qui est positif.

La radiographie avait révélé une augmentation importante du diamètre de l'extrémité supérieure de la diaphyse fémorale. A ce niveau, on observait une juxtaposition de zones hyperostosées et de zones géodiques. Il existait une ligne claire incomplète au niveau de l'ancien foyer de fracture.

Après avoir traité le malade par le sublimé, l'iodure et le

novar pendant près d'un an, les douleurs cessèrent et la marche s'améliora.

Le B. W. était devenu négatif et la radiographie révéla une homogénéité presque complète de l'os avec disparition de l'ancien trait de fracture.

OBSERVATION XI (MOUCHET & MEAUX-SAINT-MARC).

Une jeune femme de 24 ans vient consulter pour une tuméfaction douloureuse de la région du coude droit, tuméfaction qui est apparue progressivement, en 3 semaines, après un traumatisme minime. Les douleurs sont continues et au dire de la malade siègent « dans » le coude.

L'examen clinique de la région olécraniennne révèle, sous des téguments normaux, une augmentation régulière, fusiforme de l'extrémité supérieure du cubitus. L'os est lisse et la pression à son niveau légèrement douloureuse, mais on ne détermine aucune crépitation.

L'articulation voisine est gênée, douloureuse aux tentatives de mobilisation ; la malade immobilise le coude à angle droit.

La radiographie (GASTOU) révèle un olécrane comme soufflé sur 5 cm. environ par une apparence de géodes multiples, juxtaposées, séparées par de minces cloisons.

Bref, c'est cliniquement et radiologiquement un aspect de kyste osseux. Mais un examen complet et un interrogatoire serré précisent que la mère de la malade a fait 7 fausses-couches et a perdu 7 enfants en bas-âge. La malade a encore 8 frères et sœurs vivants ; 3 de ceux-ci ont été examinés et présentent des stigmates nets : malformations dentaires et palatines, crises convulsives, énurésis.

La malade elle-même présente : une déformation ogivale de la voûte palatine, du prognatisme des 2 mâchoires ; les dents sont petites, mal rangées et présentent des malformations, et le B. W. est positif dans le sang.

Enfin, le traitement spécifique (benzoate, KI) amène

une amélioration rapide des douleurs ; les mouvements du coude redeviennent possibles et la tuméfaction olécranienne paraît diminuer.

OBSERVATION XII (MOUCHET & MEAUX-SAINT-MARC)

Un jeune homme de 20 ans vient demander avis sur une tuméfaction de la partie inférieure de l'avant-bras gauche, apparue progressivement à la suite d'un coup sur le poignet.

Il se plaint aussi de douleurs assez vives pour limiter tous ses mouvements du poignet et le forcer à cesser son travail depuis 15 jours déjà.

A l'examen, l'extrémité inférieure du radius gauche est augmentée de volume. Elle est le siège d'un aspect inflammatoire avec œdème et tension de la peau à ce niveau ; le dos de la main est rouge, œdémateux et chaud lui-aussi. On note un point exquisément douloureux sur la styloïde radiale et l'on perçoit à ce niveau une certaine fluctuation.

La radiographie révèle, incluse dans l'extrémité inférieure du radius une géode claire, uniloculaire, à contours nets, ovoïde dans l'ensemble, de 2 cm. de diamètre environ.

Les antécédents apportent peu de renseignements. Il n'y a ni frère, ni sœur ; le père est mort tuberculeux ; la mère est bien portante et n'a pas fait de fausses-couches.

Parmi les antécédents personnels, on relève seulement une fièvre de croissance à l'âge de 13 ans, qui aurait récidivé pendant la durée du service militaire. A ce moment, le malade aurait souffert de la cheville et le diagnostic d'abcès fut porté, suivi d'une intervention locale : évacuation, curetage de la cavité suivi de plombage et de fistulisation qui a duré 4 mois et dont il persiste 3 cicatrices adhérentes à l'os. La tibiotarsienne gauche est enraidie et les mouvements en sont limités.

L'examen complet ne révèle pas de malformations den-

taires ; la voûte palatine est ogivale ; il existe du prognatisme des 2 machoires. Mais le B. W. est positif dans le sang.

Un traitement par Kl et benzoate est mis en œuvre et apporte en 15 jours une amélioration considérable, à tel point qu'on peut éviter une intervention qui avait paru imminente.

OBSERVATION XIII (PAUL-VITAL BADIN),

Une fillette de 6 ans est amenée pour un *genu valgum* droit très accentué. Le début de cette déformation remonte à l'âge de 13 mois : à ce moment le genou a augmenté de volume et dès les premiers pas, la déformation s'est accentuée, entraînant de la gêne fonctionnelle, mais sans douleur vraie. On songe d'abord à une déformation rachitique et l'on tente le redressement forcé. Puis la déformation s'accroissant, on recourt aux soins d'un empirique qui tente une mécano-thérapie très active pendant 2 ans. Mais aucune amélioration n'étant survenue, et le *genu valgum* s'accroissant même, on demande avis à un chirurgien qui propose une ostéotomie. C'est à ce moment qu'on voit l'enfant.

Elle est petite, mais paraît en bonne santé. L'examen du membre inférieur droit montre un valgus accentué avec raccourcissement important de tout le membre (7 cm.) et grosse atrophie de toutes les parties molles. Par contre, le condyle interne du fémur est augmenté de volume et la palpation le montre tuméfié de façon irrégulière avec des saillies mamelonnées dures et indolores. L'extrémité supérieure du tibia est tuméfiée elle aussi. Cependant les mouvements du genou sont conservés et indolores, mais il existe des mouvements de latéralité très nets.

Un examen complet du squelette est alors pratiqué. L'extrémité supérieure du fémur paraît tuméfiée elle aussi, tandis que la diaphyse semble grêle ; mais les mouvements de la hanche sont comme ceux du genou conservés et indolores.

Le tibia gauche paraît un peu incurvé et ses extrémités sont grosses. L'aile iliaque droite est plus massive et plus épaisse ; le cubitus est un peu augmenté de volume à sa partie supérieure. Il existe quelques déformations indolores des mains et un certain degré d'asymétrie faciale.

La constatation de ces multiples déformations appréciables cliniquement trouve sa confirmation par la radiologie. Toute l'extrémité inférieure du fémur droit, région bulbaire et partie basse de la diaphyse est élargie, déformée, inclinée dans son ensemble en bas et en dehors. Mais surtout il existe de nombreuses images lacunaires et vacuolaires qui sont séparées par de petites cloisons osseuses. Des lésions analogues existent dans l'extrémité supérieure du tibia voisin et dans les os du médius et de l'annulaire droits. Par ailleurs le bassin est décacloisé ; il existe une coxa valga gauche.

Un examen complet révèle par ailleurs des malformations dentaires et la voûte palatine légèrement ogivale présente une crête médiane saillante. De petites nodosités à la cuisse droite et au niveau de la 6^e côte paraissent être des gommès.

On ne retrouve pas de syphilis chez les parents qui sont vivants et bien portants. La mère n'a pas fait de fausses couches et le petit malade a un frère âgé de 3 ans. Mais la réaction de B. W. est positive dans le sang.

On institue alors un traitement par KI et benzoate mais il ne fait qu'arrêter l'aggravation des déformations et peut-être recalcifier un peu mais incomplètement les géodes osseuses, ainsi que permet de le constater une radiographie pratiquée 10 mois après le début du traitement ; à ce moment le B. W. est devenu négatif.

OBSERVATION XIV (MOUCHET).

Une fillette de 12 ans souffre du pied droit depuis 4 ans. La radiographie révèle une image d'ostéite polykystique dans l'astragale.

Un traitement spécifique améliore les douleurs, mais n'apporte pas de modifications à l'état anatomique de l'os.

OBSERVATION XV (MOUCHET).

Une jeune fille de 17 ans, qui paraît avoir un bon état général, consulte pour des douleurs dans le grand trochanter droit, qui la gênent depuis 6 mois. Elle souffre surtout au début de la matinée et se fatigue vite ; mais la marche reste normale et les mouvements des articulations sont conservés.

La palpation montre que le grand trochanter est sensible mais non augmenté de volume. La radiographie y révèle une image polykystique qui envahit même la partie voisine de la diaphyse.

Le père avoua une syphilis ancienne, mais le B. W. ne fut pas pratiqué. A l'occasion d'un choc minime, une fracture survint au niveau du kyste.

OBSERVATION XVI (HARTMANN).

A propos de la présentation par SORREL d'une ostéite kystique multiloculaire, une discussion s'engagea à la Société de Chirurgie.

HARTMANN raconta alors succinctement l'histoire d'une jeune fille qui lui avait été envoyée avec le diagnostic d'ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur et qui présentait une image radiologique de ce type.

Or le père était syphilitique et sous l'action d'un traitement spécifique, les lésions rétrocédèrent.

OBSERVATION XVII (TILLIER, présentée par MOUCHET).

Une jeune Kabyle de 13 ans présente depuis plusieurs années une augmentation de volume de toute l'extrémité inférieure du bras gauche, surtout nette depuis 18 mois.

L'examen est indolore ; les mouvements du coude sont très légèrement diminués.

La radiographie révèle dans la région juxta-épiphysaire

inférieure de l'humérus la présence de plusieurs géodes à bords nets sans lésion appréciable de l'épiphyse ni de la diaphyse humérales voisines, ni des os de l'avant-bras. Il n'y a en particulier pas de décalcification.

Un examen complet révèle alors des stigmates très nets d'hérédo-syphilis : la racine du nez est un peu effondrée, la dentition irrégulière, les tibias sont fortement hyperostotés, arqués, en lame de sabre. Le B. W. et le Hecht sont fortement positifs.

On tente un traitement par le novar et l'iodure : en 2 mois l'empâtement diminue, mais la malade est ensuite perdue de vue.

OBSERVATION XVIII (LAPOINTE).

Une jeune femme de 25 ans présente une tuméfaction de l'extrémité supérieure du tibia droit.

Radiologiquement, l'aspect est celui d'un sarcome central, probablement à myéloplaxes ou d'une ostéite fibrokystique. Le péroné est arqué et présente une hyperostose syphilitique. D'ailleurs dans les antécédents, on retrouve un avortement à 18 ans et il existe une ophtalmoplégie externe de l'œil gauche.

Le B. W. fut négatif, mais la ponction lombaire révéla de la lymphocytose rachidienne.

OBSERVATION XIX (LERI & LINOSSIER).

Une jeune femme de 19 ans, sans antécédents personnels ni héréditaires nets, présentait depuis 18 mois une tuméfaction progressive du volume d'une grosse amande, au dessus de la partie externe de l'orbite gauche.

Depuis 8 mois, à la suite d'avulsions dentaires, apparut une céphalée à prédominance droite, survenant d'abord le soir après le travail, puis la nuit, gênant le sommeil. En même temps : voile devant les yeux et quelques bourdonnements d'oreille.

On craignit une compression intracrânienne, mais le fond d'œil était normal et la ponction lombaire ne révéla rien.

Depuis quelques mois, la tumeur sus-orbitaire avait le volume d'une petite mandarine ; elle était régulière et paraissait être d'origine osseuse. L'œil de ce côté était moins ouvert, mais un examen neurologique complet ne révéla rien ni à ce niveau ni ailleurs.

La radiographie du crâne montra un aspect spongieux de l'os avec quelques vacuoles. Mais dans les régions fronto-pariétale et pariétale postérieure, il existait 2 formations kystiques à contours nets dans le diploé et déprimant la table interne qu'elles tendaient à détruire, mais le reste de l'os était normal, ni épaissi, ni moucheté.

Le diagnostic resta hésitant entre Recklinghausen localisé et hérédo-syphilis. En faveur de cette dernière hypothèse on ne trouvait rien dans les antécédents, il n'y avait pas de stigmates et le B. W. était négatif. Un traitement d'épreuve n'en fut pas moins tenté : après 10 injections, la tumeur avait fondu de moitié et il n'y avait plus de troubles sensoriels ni de céphalées.

OBSERVATION XX (ACHARD & THIERS).

Un homme de 54 ans entre à l'hôpital pour des phénomènes digestifs qui amènent à rechercher chez lui le tabes. Mais la P. L. se révéla négative et l'examen n'apporta aucun signe net en faveur de ce diagnostic. Par contre, il fit découvrir les altérations osseuses. Il existait de petites tumeurs ayant l'allure d'exostoses au niveau de la partie supérieure de la jambe gauche, du sternum, de la 6^e côte droite, de l'épaule droite. On songea alors à la syphilis et le B. W. fut positif dans le sang. Le benjoin était subpositif dans le liquide céphalo-rachidien, mais le malade ignorait sa syphilis.

La radiographie révéla au 1/3 supérieur du tibia droit 2 géodes limitées par un bord sombre qui boursouflaient

le profil de l'os et autour un aspect stratifié en dents de peigne du tissu osseux.

D'autres vacuoles claires, certaines irrégulières se voyaient sur le reste de l'os, ainsi que sur le péroné, sur la 6^e côte et dans les os de la voûte crânienne. Des géodes plus nettes existaient dans la clavicule droite, l'acromion et le 1/3 supérieur de l'humérus droit où elles alternaient avec des placards d'hyperostose irrégulière.

15 jours après l'entrée à l'hôpital, survint une fracture spontanée au 1/3 supérieur du bras droit et la radiographie permit de reconnaître qu'elle était survenue au niveau d'une géode restée méconnue jusque là.

Le malade mourut quelques jours après dans le coma avec paralysie faciale et l'autopsie ne put être pratiquée.

OBSERVATION XXI (MASSART, DUCROQUET & CHAUVÉAU).

Un garçon de 14 ans est examiné pour une fracture du 1/3 supérieur de l'humérus droit consécutive à une chute sur l'épaule. C'est la 4^e fois en 7 ans qu'il se fracture cet os. Il a présenté en outre 2 ans avant une fracture sous-trochantérienne gauche. Chacune de ces fractures s'est consolidé avec un cal hypertrophique. La cuisse gauche présente une déformation en crosse avec un raccourcissement de 2 centimètres. L'état général est satisfaisant.

L'étude radiologique montre sur toute la hauteur de la diaphyse humérale des cavités multiples donnant à l'os un aspect soufflé et aréolaire avec amincissement de la compacte, mais sans épaissement du périoste. Les lésions sont maxima au milieu de la diaphyse, où l'on voit le trait de fracture traversant une vaste géode. On retrouve des images géodiques analogues dans l'omoplate, le péroné et le cubitus gauches, les 2 radius et la partie supérieure de la diaphyse fémorale gauche. Au niveau des 2 tibias existait une image de périostite syphilitique.

La preuve de la syphilis se retrouvait d'ailleurs dans le résultat positif du B. W., pratiqué à 2 reprises dans le sang encore que l'examen ne révélât pas d'autres signes d'hérédosyphilis et que l'interrogatoire n'apportât aucun antécédent familial précis.

Un traitement intensif mercurio-arsenical fut institué : les douleurs cessèrent très rapidement mais les lésions osseuses persistèrent et une nouvelle fracture de l'humérus droit survint ultérieurement.

OBSERVATION XXII (CHAUVEAU, obs. communiquée par HUC).

Une femme de 48 ans présentait divers accidents depuis plus de 8 ans : douleurs, parfois à type articulaire de l'extrémité supérieure de l'humérus et de la clavicule droites, — fractures pathologiques itératives des 2 humérus).

On ne trouvait ni antécédents, ni stigmates nets de syphilis. Cependant si le B. W. était négatif dans le sang, les réactions de Hecht et de flocculation étaient légèrement positives.

Un traitement anti-syphilitique au novar donna une amélioration nette : l'appétit revint, le poids augmenta ; la malade put marcher.

Ultérieurement, de nouveaux accidents apparurent : diplopie ; fracture du fémur gauche, mauvais état général et le traitement spécifique fut mal supporté. La malade mourut assez rapidement.

OBSERVATION XXIII (CHAUVEAU, obs. communiquée par PROUST).

Une femme de 33 ans, soignée antérieurement pour des lésions syphilitiques et des douleurs du membre inférieur gauche survenant surtout après la marche (le B. W. aurait alors été positif), consulte à nouveau pour des douleurs du même membre.

La radiographie révèle alors une décalcification de la tête fémorale : on porte le diagnostic de coxalgie et la maladie est traitée comme telle .

Puis les douleurs reprennent au niveau des 2 tibias. La radiographie décèle à la partie supérieure du tibia droit une image géodique et 3 dans le tibia gauche. On songe alors à des gommès syphilitiques et un traitement spécifique est appliqué.

Une fracture spontanée survient au tibia droit. On intervient chirurgicalement et l'on trouve une cavité osseuse bourrée de tissu charnu, qui saigne. Un examen histologique pratiqué par LEROUX révèle qu'il s'agissait bien là de tissu conjonctif adulte avec myéloplaxes.

Ultérieurement survint une série de fractures spontanées et la radiographie révéla l'atteinte de la plupart des os du squelette.

Il existait dans ce cas un B. W. positif dans le sang et les pupilles étaient inégales, irrégulières et ne réagissaient pas à la lumière.

OBSERVATION XXIV (LIFSCHITZ, obs. communiquée par SENEQUE).

Un homme de 56 ans, présente en juin 1922 des douleurs au niveau du poignet droit, avec début de tuméfaction à ce niveau. Douleurs et tuméfaction s'accroissent après une chute survenue en sept. 1923.

On fait alors 2 séries de Quinby.

SENÈQUE le voit en 1924, à l'occasion d'une nouvelle chute : le poignet est gros, mais il n'y a pas de crépitation ; l'ascension de la styloïde radiale et la douleur sur l'extrémité du radius font porter un diagnostic de fracture de cet os. La radiographie révèle un aspect typique de sarcome à myéloplaxes, au niveau duquel s'est faite la fracture.

Le malade est opéré le 30 octobre 1924. On trouve sous une mince couche osseuse une géode pleine de sang, qui

est vidée, curettée, tamponnée. On pratique une greffe. Les suites sont normales.

L'examen histologique (ROUFFIAC) confirme de diagnostic de sarcome à myéloplaxes.

En mai 1925, la tumeur n'a pas diminué et les douleurs persistent. L'état général reste satisfaisant. A la radiographie, l'image kystique ne s'est pas modifiée, mais la fracture s'est consolidée.

OBSERVATION XXV (BÉRARD).

Il s'agit d'un homme de 45 ans, dans les antécédents duquel on retrouve seulement 2 crises de douleurs à type rhumatismal. Depuis 2 ans, il a vu se développer, accompagnées de quelques douleurs, des tumeurs osseuses multiples, en particulier : en avant du sternum au niveau des 2 acromions, de la clavicule droite, des os de l'avant-bras droit. La tumeur du cubitus droit gêne les mouvements de pro-supination.

La radiographie révèle des images d'ostéite fibro-géodique. Mais une biopsie pratiquée sur le cubitus droit vient affirmer la nature syphilitique des lésions (aucun détail histologique n'est précisé).

La confirmation de l'étiologie syphilitique fut encore apportée :

— par l'action du traitement spécifique qui amena une diminution notable de la tumeur ;

— par l'apparition ultérieure d'une méningo-myélite syphilitique.

OBSERVATION XXVI (NISSÉN)

Il s'agit d'une ouvrière de 53 ans qui a eu 2 grossesses, l'une ayant abouti à une morti-natalité. 2 ans avant, elle eut un important traumatisme du pied droit.

Elle se plaint depuis 4 semaines de violentes douleurs dans ce même pied, surtout vives après une marche pro-

longée. Son pied enfle le soir. Une tuméfaction arrondie, douloureuse à la pression vient d'apparaître sur le dos du pied au niveau du 2^e métatarsien, mais sans modification des téguments.

La radiographie révèle une image kystique du 2^e métatarsien droit.

L'examen général montre que les pupilles sont paresseuses et les réflexes patellaires nettement exagérés. Le B. W. est fortement positif dans le sang.

OBSERVATION XXVII (NISSEN)

Un postier de 59 ans a eu la vérole à 34 ans et a été traité depuis lors par de multiples séries de piqûres.

En 1922, il souffre longtemps de douleurs vives dans l'épaule droite, survenues à la suite d'un choc violent à ce niveau. En janvier 1925, après une chute minime il présente une fracture de l'humérus droit, consolidée déjà depuis 3 semaines, lorsqu'il vient consulter pour une gêne croissante des mouvements de l'épaule droite et des douleurs atroces à ce niveau.

L'impotence fonctionnelle est presque complète ; les muscles sont flasques et atrophiés, mais il existe une tuméfaction douloureuse au palper, au niveau du 1/3 supérieur de l'humérus.

La radiographie révèle une image kystique de l'extrémité supérieure de l'humérus droit et les traces d'une fracture à ce niveau. Par ailleurs, l'examen général montre des pupilles inertes, de l'anisocorie et une calcification importante et diffuse des artères. Le B. W. est fortement positif dans le sang.

OBSERVATION XXVIII (ROCHET & CONDAMIN).

Une femme de 33 ans, ne présentant aucun antécédent héréditaire ni personnel, n'ayant pas fait de fausses-couches et mère de 2 enfants bien portants (dont l'un, âgé de 3 mois

fut examiné et ne présentait pas de tares apparentes) vient consulter pour une tuméfaction douloureuse du poignet gauche qui semble avoir débuté il y a environ un an par des douleurs lancinantes, mais sans caractères nocturne ni ostéocope, et ne l'a pas obligé à cesser son travail.

Récemment une nouvelle poussée douloureuse survint, entraînant de l'insomnie et l'apparition rapide de la tuméfaction, mais sans fièvre ni retentissement général.

À l'examen, on constata une tuméfaction allongée, de la grosseur d'un œuf, qui faisait bomber la face postérieure de l'avant-bras gauche dans sa partie inférieure. Les téguments étaient normaux, mais au palper on constatait qu'il s'agissait d'une tuméfaction osseuse, chaude et douloureuse.

La radiographie révéla une image géodique mais à bords un peu flous et à aspect pommelé dans sa partie diaphysaire. La forme générale de l'os était conservée ; la cavité était entourée d'une coque osseuse continue et, en un point très limité, existait une légère périostite réactionnelle.

L'aspect radiologique fit songer à la possibilité d'une étiologie syphilitique et l'on mit en œuvre un traitement d'épreuve par le novar et le sirop de Gibert. Le B. W. pratiqué seulement en cours de traitement fut négatif.

Mais sous l'action des injections, très rapidement les douleurs s'amendèrent puis disparurent, et la tuméfaction diminua. Après un mois de traitement, il y avait une véritable guérison clinique sans gêne fonctionnelle, mais la radiographie montrait la persistance de la géode, dont les parois étaient peut-être un peu moins nettes.

OBSERVATION XXIX (BACCARINI).

Une radiographie, pratiquée chez un enfant de 10 ans pour une fracture de la partie supérieure de l'humérus gauche, révéla que cette fracture était survenue au niveau d'une image typique de kyste osseux. La réaction de B. W. était positive dans le sang.

On recourut au traitement chirurgical qui donna issue à l'incision de l'os à un liquide séreux. Après évacuation, la cavité fut curettée et l'évolution se fit vers la guérison avec consolidation de la fracture en 25 jours.

OBSERVATION XXX (BACCARINI).

Une fillette de 5 ans née de mère syphilitique et ayant eu des accidents nets d'hérédosyphilis présentait depuis quelques mois une tuméfaction de la partie supérieure du radius gauche, mais sans atteinte du coude voisin.

L'image radiologique était moins typique que dans le cas précédent : c'était plutôt une décalcification avec aspect poreux de toute l'extrémité osseuse. La réaction de B. W. était fortement positive dans le sang.

On intervint chirurgicalement, mais l'intervention fut suivie de suppuration, d'une élimination de séquestre, et même d'une arthrite du coude qui nécessita l'arthrotomie. La guérison complète finit cependant par être obtenue.

OBSERVATION XXXI (GADRAT).

Un homme de 58 ans est amené à l'hôpital dans un « état de décrépitude physique et morale ». Il vivait retiré dans sa chambre, depuis des semaines, ne se nourrissant presque plus, dans un état de marasme profond et d'amaigrissement intense. A l'entrée à l'hôpital, il était dans un état de torpeur accentuée, se plaignant seulement de douleurs diffuses dans tous les membres et surtout au niveau du droit.

L'examen du squelette révéla :

— des lésions anciennes, indolores, de type rachitique, des tibias, du thorax et du rachis (scoliose) ;

— des lésions récentes, douloureuses du coude droit qui est immobilisé en 1/2 flexion, de l'épaule droite, de l'extrémité interne de la clavicule droite, où existent des phénomènes d'allure inflammatoire, enfin du genou gauche.

Par ailleurs, le malade présentait des troubles psychiques : dépression, torpeur, confusion, perte de la mémoire.

La radiographie confirma l'allure rachitique des déformations rachidiennes et tibiales et révéla, outre des images d'hyperostose au niveau des os iliaques, du fémur gauche, des 2 péronés, de l'humérus gauche et de la 1^e phalange des doigts des lésions géodiques multiples soit d'aspect uniloculaire, soit d'aspect multiloculaire, au niveau des 2 extrémités de l'humérus droit, de l'acromion gauche, de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche et du fémur droit, de l'extrémité inférieure du fémur gauche.

La preuve de la syphilis était apportée par la réaction de B. W. fortement positive dans le sang et les résultats de la ponction lombaire : 1gr. 60 d'albumine ; — 30 éléments ; — B. W. fort et benjoin : 2222 tO.

Le traitement spécifique : cyanure de Hg, Acétylarsan et Kl fut institué. Il calma aussitôt les douleurs et les mouvements du coude gauche redevinrent possibles. Puis le malade sortit de sa torpeur et son état général reprit vite : il se remit à manger et augmenta de poids.

6 mois après, on le revit : il avait engraisé de 17 kilogs. Une radiographie du coude montra des contours osseux plus nets, une diminution de l'hyperostose diaphysaire de l'humérus, mais les images géodiques persistaient, peut-être mieux limitées, mais encore très claires, paraissant comme évidées.

OBSERVATION XXXII (TOURAINÉ & DÉGOS)

Il s'agit là d'une femme de 79 ans, qui présentait une déformation pagétoïde de la jambe droite. Le début de la déformation, très progressif et sans douleur ni impotence fonctionnelle remontait à près de 30 ans. Depuis 1903, date du début des accidents, les lésions d'abord limitées au 1/3 moyen, avaient gagné progressivement toute la hauteur de l'os et s'étaient accompagnées de quelques

paresthésies et de douleurs vagues surtout après la marche. En 1916 une série d'huile grise calma les douleurs pour plusieurs années mais ne modifia pas la déformation. En 1929, le tibia présentait en effet une courbure arciforme, régulière, à convexité antéro-externe. Il était épaissi dans son ensemble et sa crête émoussée, mais régulière, mesurait 4 centimètres de plus que celle du tibia gauche, encore que le membre fut dans l'ensemble raccourci de 3 centimètres environ. Le reste du squelette paraissait indemne cliniquement.

A la radiographie, la déformation pagétoïde en arc de cercle du tibia se retrouvait, mais surtout l'os était augmenté de volume, ses bords restant cependant réguliers. Le corps même de l'os était constitué par une lame osseuse compacte le long du $\frac{1}{3}$ postérieur du diamètre de l'os. Par contre, les $\frac{2}{3}$ antérieurs présentaient sur toute la hauteur de l'os un aspect flou et floconneux, parsemé de géodes claires plus ou moins étendues. Il existait en particulier des géodes multiloculaires, l'une de 3 sur 4 centimètres, au $\frac{1}{3}$ moyen et plusieurs autres dans la tubérosité antérieure. Certaines présentaient une image claire pseudokystique, d'autres étaient plus floues. Des travées osseuses irrégulières paraissaient les séparer.

Le canal médullaire n'était bien visible que dans le $\frac{1}{3}$ inférieur de l'os. L'examen systématique du squelette à la radio ne montra pas d'autres lésions.

Ces aspects polykystiques du tibia purent être rapportés à la syphilis car, si le B. W. fut négatif dans le sang, par contre existait une abolition des réflexes pupillaires à la lumière et à la distance.

Un interrogatoire précis révéla d'ailleurs que le mari avait contracté la syphilis avant son mariage et surtout que sur 5 enfants venus à terme, l'un mourut quelques heures après sa naissance ; il était porteur de déformations marquées des 2 membres inférieurs. Un autre présenta

des crises d'épilepsie depuis l'enfance et dut être interné ; un 3^e mourut à 5 semaines de convulsions.

En somme c'était dans ce cas l'allure clinique d'un Paget, mais radiologiquement on mit en évidence des lésions géodiques de type Recklinghausen.

OBSERVATION XXXIII (TOURAINÉ, RIBADEAU-DUMAS, LORTAT-JACOB & BERNOU).

Une jeune fille de 16 ans présente une tumeur de la partie interne de la clavicule droite, apparue il y a 1 an.

On ne retrouve aucun antécédent personnel intéressant chez cette jeune Bretonne placée à Paris depuis 1 an comme domestique .

Son père est mort il y a quelques mois, jeune encore, d'hémorragie cérébrale. Sa mère est décédée il y a 15 ans « d'un cancer dans le ventre ». La jeune malade a 6 sœurs bien portantes, toutes plus âgées qu'elle.

Vers le milieu de 1931, elle ressent des douleurs de la région du grand trochanter droit, qui s'accompagnent d'une légère claudication. Ces troubles s'exagèrent par la fatigue, la pression, le soir, mais se calment la nuit ; ils ne peuvent être rapportés à un traumatisme ni à quelque autre cause. La malade est bientôt obligée de cesser tout travail pendant 6 mois. Ces accidents se calment au repos et disparaissent après quelques injections intra-musculaires, sur la nature desquelles on n'a pu être fixé.

Vers oct. 1931, la clavicule droite commença à grossir, par poussées douloureuses, assez aiguës pour empêcher le sommeil et gêner les mouvements du bras.

A l'examen, il existe une augmentation fusiforme de l'extrémité interne de la clavicule droite, qui en a triplé à peu près le volume, sur 8 centimètres. Le plus grand diamètre de cette masse est à 7 centimètres du sternum. Vers le 1/3 externe de la clavicule, elle diminue assez brusquement en pente rapide ; sa limite est donc assez nette

de ce côté. Cette tuméfaction est dure, osseuse, de surface régulière et en ce moment parfaitement indolore. Il n'y a pas de crépitation parcheminée, pas de gêne fonctionnelle. On ne trouve aucune adénopathie sus-claviculaire ni axillaire.

L'examen clinique du reste du squelette ne décèle rien : en particulier le grand trochanter droit n'est ni épaissi, ni douloureux. Tous les mouvements de la hanche sont libres. La marche est normale.

L'examen viscéral ne donne aucun résultat ; l'état général est excellent.

La recherche des signes d'hérédosyphilis ne permet de trouver que quelques dystrophies dentaires : large écartement des 2 incisives médianes supérieures avec bourgeon incisif.

L'examen complet du squelette, pratiqué par M. BELOT montre que les os sont partout corrects et normalement calcifiés, sauf en 4 points : la clavicule et le grand trochanter droits et les 2 radius.

Sur la moitié interne de la clavicule droite, on retrouve l'épaississement fusiforme du corps de l'os, à limite externe assez précise. L'aspect radiologique du $\frac{1}{3}$ externe de l'os est normal ; l'opacité du tissu osseux est correcte, le canal médullaire régulier et bien visible. Au niveau de la zone d'élargissement, le tissu osseux paraît irrégulier, tantôt plus dense, tantôt plus clair ; il existe même des taches arrondies, de très nette raréfaction osseuse.

Enfin le secteur interne de l'os qui en comprend un peu plus du $\frac{1}{3}$ est comme soufflé et réduit à des travées irrégulières de tissu demi-transparent, enserrant de nombreuses petites géodes, bien claires, les unes arrondies, les autres plus irrégulières, plus ou moins découpées par des travées un peu floues de tissu plus opaque. Ces géodes sont plus nombreuses encore le long du bord supérieur de la clavicule.

Le canal médullaire a complètement disparu ; l'ensemble de ce secteur a un véritable aspect polykystique.

Le grand trochanter droit présente des lésions analogues, mais moins étendues. Lui aussi paraît soufflé à son extrémité supérieure et tout le long de sa face externe. L'ensemble de cette apophyse a un aspect floconneux avec nombreuses petites géodes arrondies, allongées ou irrégulières.

Les lésions des 2 radius sont toutes différentes. Elles siègent dans la concavité de la courbure de l'os, c'est-à-dire dans son 1/3 moyen et sont plus accusées du côté gauche que du côté droit. On voit là un épaississement en fuseau allongé du périoste qui atteint 8 centimètres à gauche, 4 à droite. La longueur totale de ce fuseau est de 7 centimètres à gauche, de 5 centimètres à droite. A ce niveau, le tissu osseux est plus compact. L'image rappelle de très près celle d'une ostéo-périostite syphilitique.

D'autres examens furent pratiqués. La réaction de B. W. fut négative à 3 reprises, la 1^e fois avant tout essai de traitement, la 2^e fois après 6 et la 3^e fois après 12 injections de cyanure de Hg.

Un examen de sang fut pratiqué le 25 octobre 1932 et donna les résultats suivants :

Gl. R. 4.125.000

Gl. Bl. 12.400

Poly neutro : 53 % ; esino : 23 % ; Mono grands : 11 % ; Moyens : 11 % ; Lympho : 2 %.

Cette importante éosinophilie fit rechercher la possibilité d'un parasitisme intestinal, mais aucun parasite ne put être décelé dans les selles et aucun autre signe ne permettait de penser à une échinococcose ni à une cysticercose. La formule leucocytaire fut refaite le 2 décembre après avoir administré de la santoline pendant 3 jours et donna des résultats analogues :

Poly neutro 59 % ; éosino 12 % ; Mono grands 17 % ; Moyens 10 % ; Lympho 2 % ;

Peut-être faut-il rapprocher cette éosinophilie de celle signalée par PARREIRA & CASTRO-FREIRE (50) dans la forme généralisée de la maladie de Recklinghausen. Peut-être est-elle la conséquence d'une altération de la moelle osseuse au niveau des os intéressés.

On chercha ensuite à préciser s'il existait quelque signe d'atteinte des glandes parathyroïdes.

L'épreuve clinique de l'hyperpnée fut négative. La chroxaxie recherchée à 2 reprises par M. BOURGUIGNON s'avéra non modifiée.

La calcémie dosée par la méthode de GUILLAUMIN s'élevait seulement à 0 gr. 092, le 1^{er} novembre 1932 et 0 gr. 120 le 23 novembre.

Le bilan calcique et phosphoré fut alors pratiqué selon la méthode préconisée par M. P. WEIL (77). Il apporta les résultats suivants :

Pour le calcium

Ingesta des 3 jours : 7 gr. 44.

Excreta (Urines et selles) : 3 gr. 02,

Bilan positif + 4 gr. 42.

Pour l'acide phosphorique (en P²⁰⁵).

Ingesta des 3 jours : 11 gr. 22.

Excreta : 8 gr. 85.

Bilan positif + 2 gr. 37.

La balance calcique et phosphorée fut donc nettement positive.

Il n'existait donc pas de test humoral de l'atteinte parathyroïdienne. Cependant, étant donné que sur une radiographie du cou, on avait vu une petite tache opaque de quelques millimètres située en arrière du larynx et qui aurait pu être un adénome parathyroïdien calcifié, une exploration chirurgicale des parathyroïdes fut décidée.

Pratiquée par MM. BAZY & BLONDIN, elle permit de constater qu'il n'existait pas de modification des parathyroïdes, qui devaient être considérées comme normales.

Une biopsie de la clavicule droite fut également pratiquée. La trépanation porta sur la tumeur de l'extrémité interne. Le ciseau pénétra dans 2 géodes distinctes et permit de retirer des parcelles du tissu fibreux qui tapissait ces 2 cavités.

A l'examen histologique, on trouva un tissu très dense, riche en faisceaux de fibres conjonctives, très pauvres en cellules à noyau rond ou allongé. Ce tissu envoyait des bourgeons arrondis à l'intérieur des quelques éléments lamellaires du tissu osseux qui persistaient, mais ces bourgeons restaient pauvres en cellules. Nulle part on ne trouva ni tissu adipeux ni d'éléments cellulaires d'ordre médullaire (myélocytes, hématies nucléées, etc...) En quelques points on nota des cellules isolées, plus volumineuses que les autres mais qui paraissaient presque toutes multinuclées. On ne put affirmer l'existence indiscutable de myéloplaxes.

Par ailleurs, il existait une péri et surtout une endartérite chroniques assez marquées. Au voisinage des vaisseaux, il n'était pas rare de voir des nodules, bien limités par des trousseaux conjonctifs d'infiltrats de petites cellules rondes ; lésions rappelant celles que peut déterminer une syphilis ancienne.

CONCLUSIONS

1) La syphilis joue un rôle à l'origine d'un certain nombre d'ostéo-dystrophies fibro-géodiques localisées (kystes des os, tumeurs à myéloplaxes, formes localisées de la maladie de Recklinghausen). Elle mérite d'être recherchée attentivement dans chaque cas.

2) Ces géodes osseuses sont parfois une manifestation de syphilis acquise ancienne. Beaucoup plus souvent, elles sont une manifestation d'hérédosyphilis tardive, ce qui explique leur fréquence chez l'adolescent et chez l'adulte jeune.

3) Cliniquement, les ostéo-dystrophies syphilitiques se révèlent par des troubles fonctionnels, parmi lesquels prédominent les *douleurs*. Localement, en général dans la région juxta-épiphysaire des os longs, se développe une *tumeur osseuse*, dont la radiographie affirme la nature *géodique*, uni ou surtout multiloculaire.

4) L'évolution spontanée se fait *par poussées*, à l'occasion desquelles peut survenir une fracture spontanée, ou peuvent apparaître de nouveaux foyers géodiques, mais dont le nombre reste toujours minime. Le traitement spécifique arrête par contre rapidement ces poussées et calme les douleurs, mais la recalcification des géodes est très lente et exige des mois ou même une année.

5) Au point de vue physio-pathologique, ces lésions osseuses ne s'accompagnent d'aucun trouble, ni d'aucune lésion des glandes endocrines, en particulier des parathyroïdes.

6) Leur nature syphilitique paraît indubitable. Elle s'appuie en effet sur :

- des arguments cliniques et thérapeutiques ;
- des arguments sérologiques ;
- des arguments anatomiques.

7) Une étude biologique précise montre en effet, outre les lésions habituelles de toute ostéo-dystrophie fibro-géodique, des lésions d'endo et de périartérite syphilitiques.

8) La formation de ces lésions géodiques des os ne nous a pas paru être la conséquence d'une ostéite syphilitique banale, mais bien plutôt d'une dystrophie, d'origine vraisemblablement artérielle.

9) Undividualisées par ces différents caractères, ces géodes syphilitiques nous semblent constituer un nouveau chapitre de syphilis osseuse méritant d'être individualisé et auquel nous proposons de donner le nom de *syphilose ostéo-géodique*.

VU : Le Doyen,
BALTHAZARD.

VU : Le Président de la thèse,
CH. ACHARD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. ACHARD. — Ostéo-fibrose vacuolaire de Recklinghausen (*Journ. des partic.*, 19 juin 1926).
2. ACHARD & THIERS. — Ostéo-fibrose vacuolaire, (*Soc. Médic. des hôpitaux.*, 3 juill. 1925, n° 24).
3. BACCARINI. — Encore sur les causes des kystes osseux. (*Archiv. italiano di chir.*, t. XXIV, fasc. 4, août 1929).
4. BADIN. — Syphilis osseuse héréditaire tardive, (*Presse médic.*, 28 mars 1914).
5. BARTHÉLÉMY. — Acquisitions récentes en matières de syphilis osseuses. (*Ann. maladies vénériennes*, nov. 1930, p. 805).
6. BENAZET. — *Syphilis héréditaire tardive des os longs chez l'enfant et l'adolescent*. Thèses. Paris, 1911.
7. BERARD. — Ostéite fibreuse kystique à localisation multiples d'origine syphilitique. (*Soc. Chir. de Lyon*, 10 déc. 1925, in *Lyon chirurgical*).
8. BERGMANN. — De la forme localisée à la forme généralisée de l'ostéite fibreuse (*Arch. f. klin. Chir.*, t. CXLV, fasc. 4, 16 sept. 1926).
9. BOURGUIGNON. — La chronaxie dans l'hypo et l'hyperparathyroïdie. (*Journ. méd., Fr.*, janv. 1932).
10. CANER. — *A propos d'un cas de maladie de Recklinghausen*. Thèses. Paris, 1930.
11. CHAUVEAU. — *Ostéite fibro-géodique*. Thèses. Paris, 1925.
12. COMBY. — Signes, diagnostic différentiel et traitement de l'ostéite fibreuse localisée. (*Arch. méd. des enfants*, t. XXXI juill. 1928).
13. CUNEO & RUPPE. — Les ostéopathies fibreuses ou scléroses osseuses (*Progrès médic.*, 15 nov. 1924).

14. DEGA & ZEYLAND. — Contribution à la pathogénie de l'ostéite fibreuse (*Lyon chir.*, juill.-août 1927).
15. ED. FOURNIER. — *Hérédo-syphilis tardive*. 1 vol. Paris, 1907.
16. FRANGENHEIM. — Syphilis des os (*in : Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten von Jadassohn*, to. XVII, 3^o partie, Sprenger, Berlin, 1928).
17. GADRAT. — Ostéites multiples et méningo-encéphalite. — Les images radiologiques de la syphilis osseuse. (*Rev. franç. Derm et Vénéréol.*, juill.-août 1932).
18. GOLD & SCHLESINGER. — L'autonomie clinique de l'ostéite fibreuse localisée (*Deut. mediz. Wochenschrift*, LVI, n^o 49, 5 déc. 1930).
19. LANCE & HUC. — Hérédo-syphilis ostéo-articulaire des membres au cours de la première enfance. (*Jour. méd. franç.*, nov. 1927).
20. LANCESTRE. — Sur un cas de calcification pulmonaire massive dans la maladie de Recklinghausen (Thèse Paris, 1932).
21. LANGERON, PAGET & CORDONNIER. — Phosphatémie, calcémie, bilan calcique dans la maladie osseuse de Paget. (*Soc. méd. hop.*, Paris, 8 avril 1932).
22. LANNELONGUE. — Note sur la syphilis héréditaire (*Acad. méd.*, 31 mars 1903).
23. LANNELONGUE. — 1^o Syphilis osseuse héréditaire. Nature de la maladie de Paget. 2^o Syphilis osseuse héréditaire chez les nouveaux-nés, chez les pueri-adolescents, chez les adultes et les vieillards. (*Cliniques chirurgicales*, Masson, Paris, 1905).
24. LAPOINTE. — Ostéo-syphilome de l'extrémité supérieure du tibia. (*Bull. Soc. chir.*, 21 févr. 1923).
25. LECÈNE & LENORMANT. — Kyste solitaire non parasitaire des os longs. (*Journ. de chir.*, juin 1912).
26. LECÈNE & HUET. — *Chirurgie des os et articulations*. 1 vol. Masson, Paris, 1929.
27. LE GAC. — *Contribution à l'étude des kystes osseux essentiels*. Thèses. Paris, 1921.
28. LERI & LINOSSIER. — Maladie pseudo-kystique du crâne. (*Soc. méd. hop.* Paris, 20 mars 1925, p. 504).
29. LERI. — La maladie osseuse de Recklinghausen (*Bull. méd.*, 1^{er} juin 1929).

30. LEVENT. — Syndrome de Lobstein et syndrome de van der Hoeve (*Gaz. hop.*, 21 déc. 1932).
31. LIÈVRE. — L'ostéose paratiroïdienne. Thèse Paris, 1932.
32. LIÈVRE. — La classification des dystrophies osseuses et l'ostéose parathyroïdienne. (*Presse medic.*, 13 févr. 1932).
33. LIÈVRE. — Rapports de la maladie osseuses de Paget, de la maladie osseuse de Recklinghausen et de l'ostéose parathyroïdienne. (Paris, Médic., 28 mai 1932).
34. LIFSCHITZ. — Diagnostic radiologique des tumeurs des os. Thèses. Paris, 1925.
35. LOOSER. — Über die Zysten und Braunentumoren der Knochen. (*Deut. Zeitschr. f. Chir.*, t. CLXXXIX, p. 113, 1924).
36. MASSABUAU. — Kyste essentiel des os. (*Bull. médic.*, 20 juin 1931).
37. MASSART, DUCROQUET & CHAUVEAU. — De l'ostéite fibro-géodique type Recklinghausen. (*Bull. soc. pédiatrie*, 18 mai, 1925, n° 5-6).
38. MASSIÈRE. — Les parathyroïdes et les divers syndromes parathyroïdiens. (*Journ. médéc. de Bordeaux*, 30 janv. 1933).
39. MAY. — Syndrome d'hyperfonctionnement des parathyroïdes (*Rev. crit. clin. et thérap.*, mars 1930).
40. MAY. — L'ostéose parathyroïdienne. (*Rev. crit. clin. et thérap.*, mars 1932).
41. MENARD, LEMOINE et PENARD. — Contribution à l'étude clinique et radiologique de la syphilis héréditaire des os longs. (*Gaz. hop. Paris*, 25 avril et 2 mai 1908).
42. MILIAN. — Syphilis des os et des articulations. (*In traité de médecine de Gilbert-Thoinot*, t. XXXIX, p. 97, 1912).
43. MOUCHET & MEAUX-SAINT-MARC. — Sur les formes anormales de l'hérédo-syphilis tardive des os longs. (*Soc. chir. Paris*, 22 oct. 1913 et *Revue d'orthop.*, janv. 1914, t. V, p. 37).
44. MOUCHET. — Ostéite fibreuse et syphilis héréditaire. (*Soc. chir. Paris*, 15 déc. 1920).
45. MOULONGUET. — Les kystes osseux (kystes hydatiques exceptés) (*Gaz. hop. Paris*, 30 juin 1926).
46. NISSEN. — Knochenzysten und Lues. (*Deut. Zeitschr. f. Chir.*, t. CXCIV, p. 398, 1926).

47. NOVE-JOSSERAND & TAVERNIER. — *Tumeurs malignes des os*. 1 vol., Paris, Doin, 1927.
48. OMBREDANNE. — Dystrophies osseuses de l'enfance et de l'adolescence (*Journ. médic. franç.*, oct. 1927).
49. OMBREDANNE. — *Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile*. 1 vol. Masson, Paris, 3^e édition. 1932.
50. PARREIRA & CASTRO-FREIRE. — Eosinophilie dans l'ostéite fibreuse généralisée (*Bull. soc. biol.* 1926, p. 1592).
51. PEHU & POLICARD. — Nosologie de la syphilis osseuse congénitale dans la 1^{ère} enfance. (*Presse médic.*, 22 août 1931).
52. PHEMISTER & GORDON. — L'étiologie des kystes solitaires des os. (*Journ. of the americ. medic. assoc.*, t. LXXXVII, n° 18, 30 oct. 1926).
53. PICK. — Diagnostic différentiel et radiologique de la syphilis osseuse et de l'ostéite fibreuse des extrémités osseuses. (*Centralbl. f. Chir.*, 1927, n° 36, p. 2309.).
54. PUECH & PAGES, — Maladie osseuse de Paget. (*Gaz. hop. Paris*, 12 juill. 1924).
55. RECKLINGHAUSEN. — Untersuchungen uber Rachitis und Osteomalacia. *Festschrift der Assistenten für Virchow*, 1891.
56. RECKLINGHAUSEN. — *Die fibroese oder deformirende Ostitis*. 1 vol. Jena, 1911.
57. ROCHET & CONDAMIN. — Ostéite kystique de l'extrémité inférieure du radius et syphilis. (*Soc. chir. Lyon*, 25 nov. 1926., in : *Lyon Chir.*, t. XXIV, n° 1, 1927).
58. RODRIGUEZ RIET & DA SILVEIRA. — Considérations sur la Pathogénie et le traitement des maladies osseuses. (*Rev. médic. franç.*, t. XIV, n° 1, janv. 1933).
59. ROEDERER. — *Kystes osseux*.
1^o Rapport au Ve congrès français d'orthopédie, Paris, oct. 1923. 2^o Revue d'orthopédie, 1923, n° 6.
60. ROUX. — Ostéite fibreuse localisée. (*Revue medic. de la Suisse romande*, 25 mai et 25 juin 1927).
61. SABRAZES, JEANNENEY & MATHEY-CORNAT. — *Tumeurs des os*. 1 vol., Paris, Masson, 1932.
62. SAINTON. — Syndromes parathyroïdiens. (*Paris. médic.*, 2 mai 1931).

63. SAINTON. — Hyperparathyroïdes et syndromes osseux. (*Journ. medic. franç.*, janv. 1932).
64. SAINTON & MILLOT. — Lésions osseuses et parathyroïdiennes de la maladie de Recklinghausen (*Journ. medic. Franç.*, janv. 1932.)
65. SCHEURER & WALDHEIM. — Clinique, morphologie et histologie de l'ostéite tuberculeuse kystique multiple (*Arch. f. clin. Chir.* t. CLX, juill. 1930).
66. SENEQUE. — Kystes osseux essentiels de l'adolescence (*Presse médic.*, 19 janv. 1923).
67. SKILLERN. — La syphilis dans l'étiologie de l'ostéite fibreuse (*Americ. journ. of the medic. sciences*, t. CXLVI, 1913, p. 531).
68. SNAPPER. — Maladies osseuses et parathyroïdes. (*Ann. de Médec.*, mars 1931).
69. SNAPPER. — Caractères différentiels de la maladie de Recklinghausen et de la maladie de Paget. (*Med. Klin.*, t. XXVI, 1438, 1930).
70. SORREL. — Ostéite kystique multiloculaire de l'extrémité inférieure de l'humérus. (*Soc. chir. Paris*, 14 déc. 1921).
71. TILLIER. — Ostéite kystique de l'extrémité inférieure de l'humérus d'origine syphilitique. (*Soc. chir. Paris*, 24 mai 1922).
72. TOURAINE & DEGOS. — La forme localisée de la maladie de Recklinghausen (*Progrès médéc.*, 10 déc. 1932).
73. TOURAINE, LORTAT-JACOB & RIBADEAU-DUMAS. — Forme localisée de la maladie osseuse de Recklinghausen. (*Bull. soc. dermat. & Syph.*, 8 déc. 1932).
74. TOURAINE, RIBADEAU-DUMAS & BERNOU. — Recherches complémentaires à propos d'un cas d'ostéopathie localisée. (*Bull. soc. Derm. & Syph.*, 12 janv. 1933).
75. J. WEILL. — La maladie osseuse de Recklinghausen. (*Sciences et thérap.*, 1^{er} fév. 1933).
76. M. P. WEILL & GUILLAUMIN. — Calcémie (*Gaz. Hop. Paris*, 8 oct. 1930).
77. -M. P. WEILL & LANGLOIS. — Ostéite fibreuse parathyroïdienne (*Avenir. medic.*, janv. 1933).

